Leica DX10

English

Deutsch

Français

Español

Português

Italiano

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

Leica DX10
User Manual

English

Version 1.0
English

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

Introduction

Purchase

Congratulations on the purchase of a DX10 instrument.

This manual contains important safety directions as well as instructions for setting up the product and operating it. Refer to "4 Safety Directions" for further information.
Read carefully through the User Manual before you switch on the product.

Product identification

The type and the serial number of your product are indicated on the type plate.
Enter the type and serial number in your manual and always refer to this information when you need to contact your agency or Leica Geosystems authorized service workshop.

Type: _____

Serial No.: _____

Symbols

The symbols used in this manual have the following meanings:

Type	Description
Danger	Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
Warning	Indicates a potentially hazardous situation or an unintended use which, if not avoided, could result in death or serious injury.
Caution	Indicates a potentially hazardous situation or an unintended use which, if not avoided, may result in minor or moderate injury and/or appreciable material, financial and environmental damage.
	Important paragraphs which must be adhered to in practice as they enable the product to be used in a technically correct and efficient manner.

Trademarks

- Windows, Windows CE, Windows Mobile, ActiveSync, Embedded Visual C++ version 4.0, Visual Studio 2005 and VISTA are a registered trademark of Microsoft Corporation
- Bluetooth is a registered trademark of Bluetooth SIG, Inc

All other trademarks are the property of their respective owners.

en

Available documentation

Name of documentation	Description
DX10 User Manual	All instructions required in order to operate the product to a basic level are contained in this User Manual. Provides an overview of the system together with technical data and safety directions.

Name of documentation	Description
DX10 Technical Reference Manual	Overall comprehensive guide to the system and program functions. Included are detailed descriptions of special software/hardware settings and software/hardware functions intended for technical specialists. The Technical Reference Manual is available in English only.
DX10 QuickGuide	Describes the startup procedure for using the DX10 Field PC and the PowerHolder.

To use the DX10 efficiently it's inalienable to refer to the manual provided together with the software running on it. This is valid for information on software upload also.

Table of Contents

In this manual

Chapter		Page
1	**Description of the System**	**5**
1.1	The Anatomy of the Field PC	5
1.2	Suspend and resume the DX10	7
1.3	Using the stylus	8
1.4	Cables Used with DX10	9
1.5	Fixing the DX10-R to a PowerHolder and Pole	10
2	**Getting Started**	**12**
2.1	Step 1: Install the Battery Pack	12
2.2	Step 2: Charge the Battery Pack	13
2.3	Step 3: Establish Basic Settings on the Device	15
2.4	Step 4: Install ActiveSync on a Desktop Computer	16
2.5	Step 5: Create an ActiveSync Connection	17
3	**Care and Transport**	**18**
3.1	Transport	18
3.2	Storage	18
3.3	Cleaning and Drying	18
4	**Safety Directions**	**19**
4.1	General Introduction	19
4.2	Intended Use	19
4.3	Limits of Use	20
4.4	Responsibilities	20
4.5	End User Licence Agreement EULA	20
4.6	Hazards of Use	21
4.7	Electromagnetic Compatibility EMC	24
4.8	FCC Statement, Applicable in U.S.	26
5	**Technical Data**	**28**
5.1	DX10 Technical Data	28
5.2	PowerHolder Technical Data	31
5.3	Conformity to National Regulations	32
6	**International Limited Warranty, Software License Agreement**	**33**

en

1 Description of the System

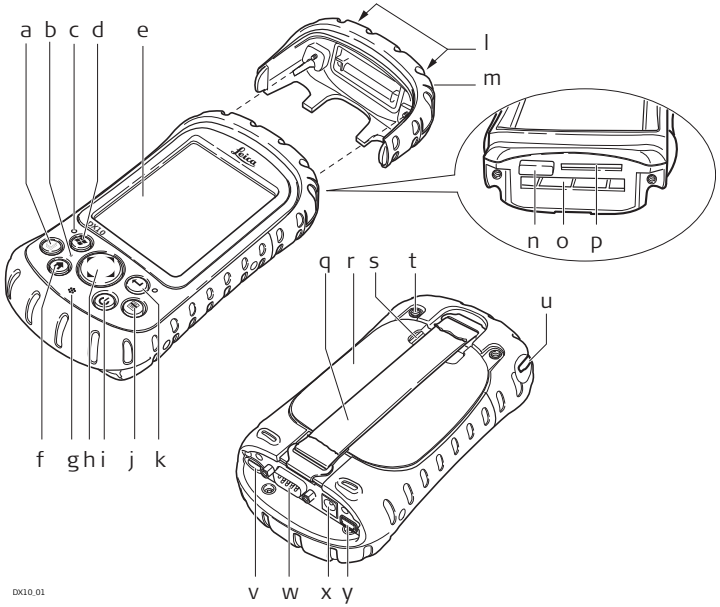
General

Designed for Windows Mobile 5.0, your Field PC features a wide variety of application software choices. Use it to navigate, research, document, and communicate. Depend on it for your field information technology. It is ready for you.

1.1 The Anatomy of the Field PC

Components of the DX10

This section illustrates the different parts of your Field PC. For more details about using the Field PC, see the Technical Reference Manual on the User Documentation CD.



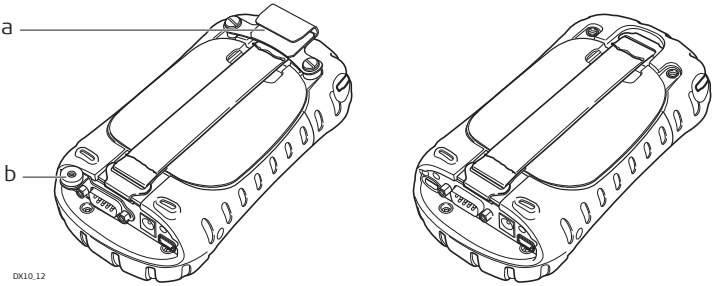
a) Applications Manager button
b) Microphone
c) Charge LED
d) Start menu button
e) Touchscreen/display
f) Today screen button
g) Speaker
h) Four-way directional button
i) Power button
j) Context menu button
k) Enter button
l) Top cap screws (captive)
m) Top cap
n) Cover for optional Bluetooth antenna
o) Compact Flash card slot
p) Secure Digital I/O card slot
q) Hand strap
r) Battery door
s) Battery door latch
t) Accessory attachment points
u) Stylus
v) USB Host (mini A)
w) 9-pin serial port
x) 12V DC jack
y) USB Client (mini B)

en

Available DX10 types

Your Field PC is available as DX10-R and DX10-Y. Differences between these types are shown in this segment.

DX10-R **DX10-Y**

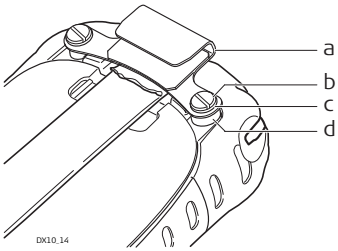


DX10-R is delivered with following additional parts mounted:

a) Clip and accessories
b) Angle bracket

- For DX10-Y, clip and accessories are delivered in a separate package while angle bracket is not available.
- General illustrations show a DX10-Y, without clip.

Mounting the clip onto DX10-Y



a) Clip
b) Screw
c) Washer
d) Spacer

Use the mounting screw together with the washer to mount the clip and the spacer onto the DX10-Y.

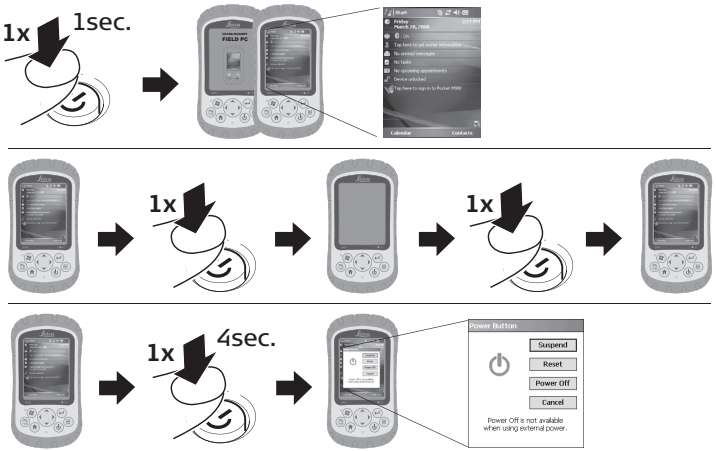
en

Identifying button functions

The following chart shows you the names and functions of each button on the keyboard.

Button	Name	Function
	Start menu button	Provides a menu of applications.
	Applications Manager button	Lets you switch between or close running applications; allows you to view memory allocations.
	Home button	Returns you to the Today screen.
	Context menu button	Displays the context menu for the item selected (similar to a right-click on a desktop computer).
	Enter button	Enters the selected soft key or option.
	Power button	Turns the Field PC on and off, resets, suspends.
	Four-way directional button	Allows you to navigate.

1.2 Suspend and resume the DX10



en

1.3 Using the stylus

Using the stylus

Like the left button on a desktop computer mouse, the stylus is a tool that lets you select or deselect items and enter data. Like the right button, the stylus lets you perform shortcuts like cutting and pasting. Instructions for these tasks are listed in the chart below.

To do this . . .	Follow these steps
Select an item	Tap once.
Open an item or file	Tap the item or file.
Open a context menu for an item	Tap and hold the item. The context menu appears.
Cut or copy	1. Tap and hold until the context menu appears. 2. Select Cut or Copy.
Paste	1. Tap and hold the area where you want to paste. 2. Select Paste from the context menu that appears.
Drag and drop	1. Tap and drag the item to the destination. 2. Lift up the stylus.
Select multiple items	Drag the stylus over the items.

For instructions on using the transcriber program on your Field PC, see Entering Information in Technical Reference Manual, Chapter *4*.

The stylus is stored in an open slot at the top of the device. A hole in the stylus end allows you to attach a lanyard.

1.4 Cables Used with DX10

Cables available

Name	Description	Length
	USB 2.0 A to MINI B	2 m
GEV102	Data Cable, Lemo0 (5 pin) to RS232 (9 pin)	2 m
GEV160	Data Cable, Lemo1 (8 pin) to RS232 (9 pin)	2.8 m
GEV187	Y-Cable, Lemo0 (5 pin) to Lemo0 (5 pin) + RS232 (9 pin)	2 m

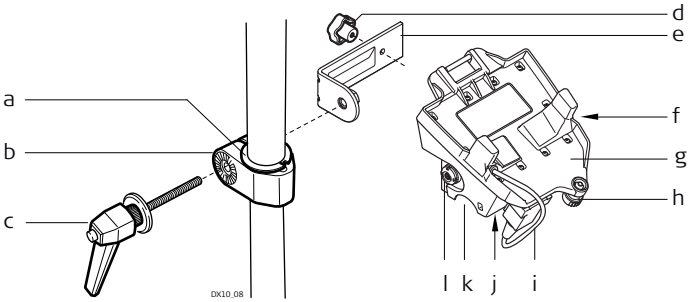
- Disconnect DX10-R from PowerHolder before charging the DX10.
- If DX10-R is used on the PowerHolder be sure that only the 9 PIN SubD connector is plugged to DX10.
- Use only cables recommended by Leica Geosystems.

en

1.5 Fixing the DX10-R to a PowerHolder and Pole

Components of the PowerHolder

The PowerHolder consists of a number of components, as shown in the diagram.



GHT52 clamp

a) Plastic sleeve
b) Pole clamp
c) Clamp bolt

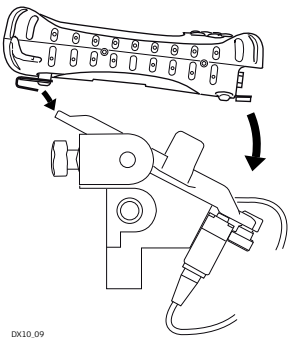
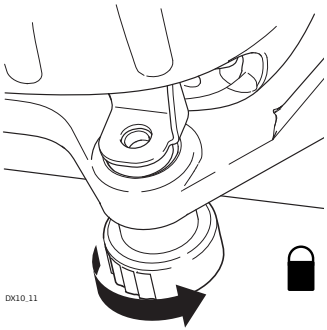
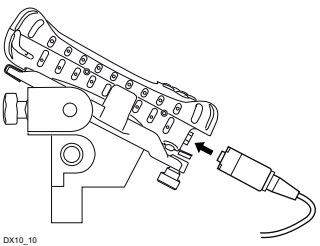
PowerHolder

d) Tightening screw
e) Mounting arm
f) LED
g) Mounting plate
h) Safety screw
i) Cable to connect DX10 (9 PIN SubD connector)
j) Battery compartment
k) Locking mechanism for battery
l) Space for clip-on-housing with LEMO port

en

Fixing the DX10-R and PowerHolder to a pole step-by-step

	Description
1.	Remove holder from the travel container.
2.	A plastic sleeve may be required to be fitted to the pole clamp.
3.	Insert pole into the clamp hole.
4.	Adjust the angle of the mounting plate and the height of the holder on the pole to comfort.
5.	Tighten the clamp with the tightening screw.
	Once tightened, the button on the tightening screw can be depressed to change the position of the handle for more comfort.
	A locking mechanism is incorporated in the mounting plate of the holder.

	Description	
6.		Attach the clip at top end of DX10 against the pivot on PowerHolder. Lower DX10 into the holder.
7.		After DX10 is placed into the holder ensure that the safety screw under the PowerHolder is screwed into the bracket on the DX10.
8.		Plug in connector to DX10. Secure connector with safety screws.

Detaching the DX10-R from a pole step-by-step

	Description
1.	Unplug connector from DX10.
2.	Screw out the safety screw of the bracket on the DX10.
3.	Push the DX10 towards top of the PowerHolder to release the clip from the pivot.
☞	Always disconnect the cable between the DX10 and the PowerHolder when the DX10 is not in use (over night, etc.).

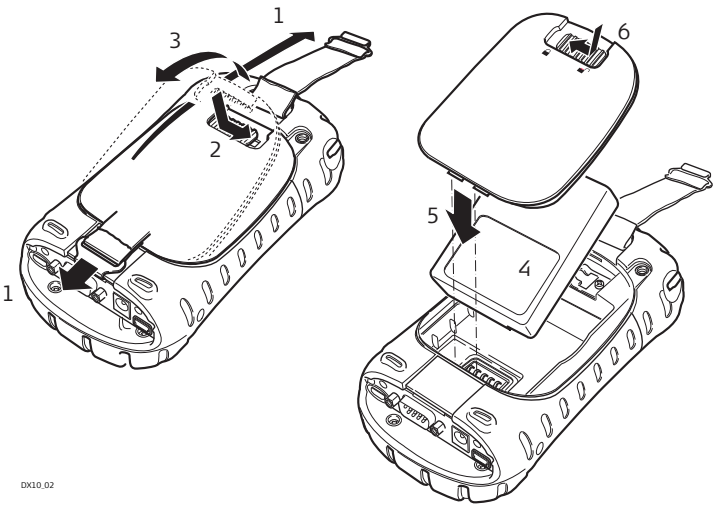
2 Getting Started

General

This chapter repeats — with a few more details — the installation instructions in the Quick Start Guide that came with your Field PC.

2.1 Step 1: Install the Battery Pack

Install the Battery Pack, step-by-step



Step	Description
1.	Carefully unhook and lift up the bottom hook of the hand strap, as shown in the first picture.
☞	Releasing the hand strap hook too quickly may result in injury or damage to the display. Use caution when undoing the hook or when holding the Field PC by its hand strap.
2.	Press on the battery door and slide the door latch to the right to unlock it.
3.	Remove the battery door.
4.	Insert the battery pack so battery contacts match up.
5.	Insert the tabs on the bottom of the battery door into the case slots. Close the battery door.
6.	Press on the battery door. Slide the latch to the left to lock it.
7.	Reattach the hand strap.

en

2.2 Step 2: Charge the Battery Pack

Charging/first-time use

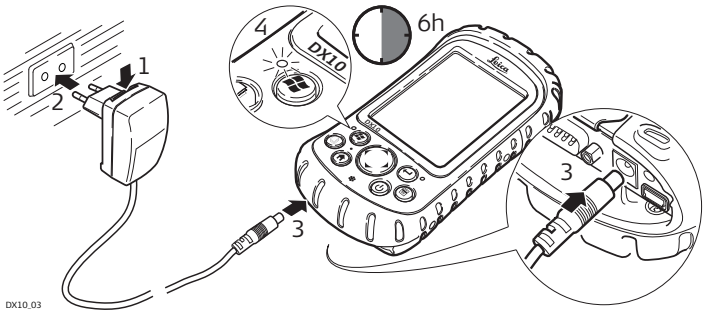
For Li-Ion batteries:

- The batteries must be charged prior to using for the first time because it is delivered with an energy content as low as possible.
- The permissible temperature range for charging is between 0°C to +40°C /+32°F to +104°F. For optimal charging we recommend charging the batteries at a low ambient temperature of +10°C to +20°C/+50°F to +68°F if possible.
- It is normal for the battery to become warm during charging. Using the chargers recommended by Leica Geosystems, it is not possible to charge the battery if the temperature is too high.
- For new batteries or batteries that have been stored for a long time (> three months), it is effectual to make only one charge/discharge cycle.
- For Li-Ion batteries, a single discharging and charging cycle is sufficient. We recommend carrying out the process when the battery capacity indicated on the charger or on a Leica Geosystems product deviates significantly form the actual battery capacity available.

Operation/ Discharging

- The batteries can be operated from -30°C to +50°C / -22°F to +122°F.
- Low operating temperatures reduce the capacity that can be drawn; very high operating temperatures reduce the service life of the battery.

Charge the Battery Pack, step-by-step



Step	Description
1.	Mount the plug onto the wall charger (if it is not already assembled).
2.	Plug the wall charger into an outlet.
3.	Plug the other end of the wall charger into the DC jack of the Field PC.
4.	The device turns on after a few seconds, and a flashing red light signals the device is charging.

en

Step	Description
☞	Charging the Field PC for 4.5 hours charges it up to 95%. Let the device charge for 6 hours to get a full charge. If the Field PC suspends and the flashing red LED turns off, the device keeps charging.

⚠ Warning

Batteries not recommended by Leica Geosystems may be damaged if charged or discharged. They may burn and explode.

Precautions:

Only charge and discharge batteries recommended by Leica Geosystems.

⚠ Danger

Charger:

The product is not designed for use under wet and severe conditions. If unit becomes wet it may cause you to receive an electric shock.

Precautions:

Use the product only in dry environments, for example in buildings or vehicles. Protect the product against humidity. If the product becomes humid, it must not be used !

en

2.3 Step 3: Establish Basic Settings on the Device

Basic Settings, step-by-step

Windows Mobile is pre-installed on the DX10 in English language. For other language options of Windows Mobile operating systems, please consult the support/downloads section on the website: www.junipersys.com.

Using the stylus, follow the instructions on the screen to calibrate the device and establish basic settings.
We recommend creating a name for the Field PC so external devices like desktop computers or Bluetooth devices can differentiate it from other devices more easily.
To create a name, follow these steps:

Step	Description
1.	Tap Start › Settings.
2.	From the System tab, tap About. The About window appears.
3.	Select the Device ID tab at the bottom of the screen.
4.	Type in a device name. An example of a device name appears below.

Your Field PC is now field ready. If you have Windows 2000 or Windows XP, follow the next steps to install ActiveSync, which allows you to install programs onto your device using a desktop computer.

Note to Microsoft Windows Vista users:
You have basic file synchronization capability with your desktop computer without installing any additional software. To access these basic sync options, connect the Field PC to the desktop computer using a USB cable. For full synchronization support such as Microsoft Outlook

en

contacts, email, calendar, notes, and tasks, download and install Windows Mobile Device Center through Windows Update on the Start menu of your desktop computer.

2.4 Step 4: Install ActiveSync on a Desktop Computer

Install ActiveSync, step-by-step

If you use Windows 2000 or Windows XP, Windows Mobile 5.0 requires that you use Microsoft ActiveSync 4.1 or higher to connect to your desktop computer. The Getting Started Disc installs ActiveSync 4.5 on your desktop computer.

Step	Description
1.	Insert the Getting Started Disc into your desktop computer. A window appears on the display, as shown. Windows Mobile™ Getting Started Disc Starting Windows Mobile Getting Started Disc Setup Please select your language: English Go
2.	Select your language.
3.	If ActiveSync 4.5 or higher has not been installed on your desktop computer, follow the directions on the screen to install it.
☞	Install ActiveSync before attaching the USB cable to the desktop or Field PC.

en

2.5 Step 5: Create an ActiveSync Connection

ActiveSync Connection, step-by-step

Step	Description
1.	Plug USB Client end (mini B) of the USB communications cable into your Field PC.
2.	Plug the USB Host end (full size A) of the USB communications cable into your desktop computer.
3.	Establish an ActiveSync partnership by following the instructions on the desktop computer screen.

You are now ready to use your Field PC. See the Technical Reference Manual on the User Documentation CD for instructions on specific tasks.

3 Care and Transport

3.1 Transport

Transport in a road vehicle

Never carry the product loose in a road vehicle, as it can be affected by shock and vibration.

Shipping

When transporting the product by rail, air or sea, always use the complete original Leica Geosystems packaging, transport container and cardboard box, or its equivalent, to protect against shock and vibration.

Shipping, transport of batteries

When transporting or shipping batteries, the person in charge of the product must ensure that the applicable national and international rules and regulations are observed. Before transportation or shipping, contact your local passenger or freight transport company.

3.2 Storage

Product

Respect the temperature limits when storing the equipment, particularly in summer if the equipment is inside a vehicle. Refer to "5 Technical Data" for information about temperature limits.

Li-Ion batteries

- Refer to "5 Technical Data" for information about storage temperature range.
- At the recommended storage temperature range, batteries containing a 10% to 50% charge can be stored for up to one year. After this storage period the batteries must be recharged.
- Remove batteries from the product and the charger before storing.
- After storage recharge batteries before using.
- Protect batteries from damp and wetness. Wet or damp batteries must be dried before storing or use.
- A storage temperature range of -20°C to +30°C /-4°F to +86°F in a dry environment is recommended to minimize self-discharging of the battery.

3.3 Cleaning and Drying

Product and Accessories

- Use only a clean, soft, lint-free cloth for cleaning. If necessary, moisten the cloth with water or pure alcohol.
  Do not use other liquids; these may attack the polymer components.

Charger

Use only a clean, soft, lint-free cloth for cleaning.

Cables and plugs

Keep plugs clean and dry. Blow away any dirt lodged in the plugs of the connecting cables.

4 Safety Directions

4.1 General Introduction

Description

The following directions should enable the person responsible for the product, and the person who actually uses the equipment, to anticipate and avoid operational hazards.

The person responsible for the product must ensure that all users understand these directions and adhere to them.

4.2 Intended Use

Permitted use

- Recording measurements.
- Computing by means of software.
- Remote control of product.
- Data communication with external appliances.

Adverse use

- Use of the product without instruction.
- Use outside of the intended limits.
- Disabling safety systems.
- Removal of hazard notices.
- Opening the product using tools, for example screwdriver, unless this is specifically permitted for certain functions.
- Modification or conversion of the product.
- Use after misappropriation.
- Use of products with obviously recognizable damages or defects.
- Use with accessories from other manufacturers without the prior explicit approval of Leica Geosystems.
- Inadequate safeguards at the working site, for example when measuring on roads.
- Controlling of machines, moving objects or similar monitoring application without additional control- and safety installations.

⚠ Warning

Adverse use can lead to injury, malfunction and damage.
It is the task of the person responsible for the equipment to inform the user about hazards and how to counteract them. The product is not to be operated until the user has been instructed on how to work with it.

en

4.3 Limits of Use

Environment

Suitable for use in an atmosphere appropriate for permanent human habitation: not suitable for use in aggressive or explosive environments.

⚠ Danger

Local safety authorities and safety experts must be contacted before working in hazardous areas, or in close proximity to electrical installations or similar situations by the person in charge of the product.

Environment

Charger:
Suitable for use in dry environment only and not under adverse conditions.

4.4 Responsibilities

Manufacturer of the product

Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg, hereinafter referred to as Leica Geosystems, is responsible for supplying the product, including the user manual and original accessories, in a completely safe condition.

Manufacturers of non Leica Geosystems accessories

The manufacturers of non Leica Geosystems accessories for the product are responsible for developing, implementing and communicating safety concepts for their products, and are also responsible for the effectiveness of those safety concepts in combination with the Leica Geosystems product.

Person in charge of the product

The person in charge of the product has the following duties:

- To understand the safety instructions on the product and the instructions in the user manual.
- To be familiar with local regulations relating to safety and accident prevention.
- To inform Leica Geosystems immediately if the product and the application becomes unsafe.
- To ensure that the national laws, regulations and conditions for the operation of radio transmitters are respected.

⚠ Warning

The person responsible for the product must ensure that it is used in accordance with the instructions. This person is also accountable for the training and the deployment of personnel who use the product and for the safety of the equipment in use.

4.5 End User Licence Agreement EULA

EULA terms

The Leica Geosystems DX 10 includes software licensed from an affiliate of Microsoft Corporation. Documentation for this device includes an End User License Agreement (EULA) for this software. Use of this device by you constitutes your agreement to this EULA.

4.6 Hazards of Use

Warning

The absence of instruction, or the inadequate imparting of instruction, can lead to incorrect or adverse use, and can give rise to accidents with far-reaching human, material, financial and environmental consequences.

Precautions:

All users must follow the safety directions given by the manufacturer and the directions of the person responsible for the product.

Danger

Because of the risk of electrocution, it is very dangerous to use poles / masts and extensions / staffs in the vicinity of electrical installations such as power cables or electrical railways.

Precautions:

Keep at a safe distance from electrical installations. If it is essential to work in this environment, first contact the safety authorities responsible for the electrical installations and follow their instructions.

Caution

With the remote control of products, it is possible that extraneous targets will be picked out and measured.

Precautions:

When measuring in remote control mode, always check your results for plausibility.

Warning

During dynamic applications, for example stakeout procedures there is a danger of accidents occurring if the user does not pay attention to the environmental conditions around, for example obstacles, excavations or traffic.

Precautions:

The person responsible for the product must make all users fully aware of the existing dangers.

Warning

Inadequate securing of the working site can lead to dangerous situations, for example in traffic, on building sites, and at industrial installations.

Precautions:

Always ensure that the working site is adequately secured. Adhere to the regulations governing safety and accident prevention and road traffic.

Warning

If computers intended for use indoors are used in the field there is a danger of electric shock.

Precautions:

Adhere to the instructions given by the computer manufacturer with regard to field use in conjunction with Leica Geosystems products.

⚠ Caution

If the accessories used with the product are not properly secured and the product is subjected to mechanical shock, for example blows or falling, the product may be damaged or people may sustain injury.

Precautions:

When setting-up the product, make sure that the accessories are correctly adapted, fitted, secured, and locked in position.

Avoid subjecting the product to mechanical stress.

⚠ Warning

If the product is used with accessories, for example masts, staffs, poles, you may increase the risk of being struck by lightning.

Precautions:

Do not use the product in a thunderstorm.

⚠ Warning

Batteries not recommended by Leica Geosystems may be damaged if charged or discharged. They may burn and explode.

Precautions:

Only charge and discharge batteries recommended by Leica Geosystems.

⚠ Warning

Using a battery charger not recommended by Leica Geosystems can destroy the batteries. This can cause fire or explosions.

Precautions:

Only use chargers recommended by Leica Geosystems to charge the batteries.

⚠ Caution

During the transport, shipping or disposal of batteries it is possible for inappropriate mechanical influences to constitute a fire hazard.

Precautions:

Before shipping the product or disposing of it, discharge the batteries by running the product until they are flat.

When transporting or shipping batteries, the person in charge of the product must ensure that the applicable national and international rules and regulations are observed. Before transportation or shipping contact your local passenger or freight transport company.

⚠ Warning

High mechanical stress, high ambient temperatures or immersion into fluids can cause leackage, fire or explosions of the batteries.

Precautions:

Protect the batteries from mechanical influences and high ambient temperatures. Do not drop or immerse batteries into fluids.

⚠ Warning

Short circuited battery terminals can overheat and cause injury or fire, for example by storing or transporting in pockets if battery terminals come in contact with jewellery, keys, metallized paper or other metals.

Precautions:

Make sure that the battery terminals do not come into contact with metallic objects.

⚠ Warning

If the product is improperly disposed of, the following can happen:

- If polymer parts are burnt, poisonous gases are produced which may impair health.

- If batteries are damaged or are heated strongly, they can explode and cause poisoning, burning, corrosion or environmental contamination.
- By disposing of the product irresponsibly you may enable unauthorized persons to use it in contravention of the regulations, exposing themselves and third parties to the risk of severe injury and rendering the environment liable to contamination.

Precautions:

The product must not be disposed with household waste. Dispose of the product appropriately in accordance with the national regulations in force in your country.
Always prevent access to the product by unauthorized personnel.

Product specific treatment and waste management information can be downloaded from the Leica Geosystems home page at http://www.leica-geosystems.com/treatment or received from your Leica Geosystems dealer.

⚠ Warning

Only Leica Geosystems authorised service workshops are entitled to repair these products.

Charger:

⚠ Danger

The product is not designed for use under wet and severe conditions. If unit becomes wet it may cause you to receive an electric shock.

Precautions:

Use the product only in dry environments, for example in buildings or vehicles. Protect the product against humidity. If the product becomes humid, it must not be used !

⚠ Warning

If you open the product, either of the following actions may cause you to receive an electric shock.

- Touching live components
- Using the product after incorrect attempts were made to carry out repairs.

Precautions:

Do not open the product. Only Leica Geosystems authorised service workshops are entitled to repair these products.

4.7 Electromagnetic Compatibility EMC

Description

The term Electromagnetic Compatibility is taken to mean the capability of the product to function smoothly in an environment where electromagnetic radiation and electrostatic discharges are present, and without causing electromagnetic disturbances to other equipment.

Warning

Electromagnetic radiation can cause disturbances in other equipment.

Although the product meets the strict regulations and standards which are in force in this respect, Leica Geosystems cannot completely exclude the possibility that other equipment may be disturbed.

Caution

There is a risk that disturbances may be caused in other equipment if the product is used in conjunction with accessories from other manufacturers, for example field computers, personal computers, two-way radios, non-standard cables or external batteries.

Precautions:

Use only the equipment and accessories recommended by Leica Geosystems. When combined with the product, they meet the strict requirements stipulated by the guidelines and standards. When using computers and two-way radios, pay attention to the information about electromagnetic compatibility provided by the manufacturer.

Caution

Disturbances caused by electromagnetic radiation can result in erroneous measurements.
Although the product meets the strict regulations and standards which are in force in this respect, Leica Geosystems cannot completely exclude the possibility that the product may be disturbed by very intense electromagnetic radiation, for example, near radio transmitters, two-way radios or diesel generators.

Precautions:

Check the plausibility of results obtained under these conditions.

Warning

If the product is operated with connecting cables attached at only one of their two ends, for example external supply cables, interface cables, the permitted level of electromagnetic radiation may be exceeded and the correct functioning of other products may be impaired.

Precautions:

While the product is in use, connecting cables, for example product to external battery, product to computer, must be connected at both ends.

Radios or digital cellular phones

Use of product with radio or digital cellular phone devices:

Warning

Electromagnetic radiation can cause disturbances in other equipment, in installations, in medical devices, for example pacemakers or hearing aids and in aircraft. It can also affect humans and animals.

Precautions:

Although the product meets in combination with radio or digital cellular phone devices recommended by Leica Geosystems the strict regulations and standards which are in force in this respect, Leica Geosystems

cannot completely exclude the possibility that other equipment may be disturbed or that humans or animals may be affected.

- Do not operate the product with radio or digital cellular phone devices in the vicinity of filling stations or chemical installations, or in other areas where an explosion hazard exists.
- Do not operate the product with radio or digital cellular phone devices near medical equipment.
- Do not operate the product with radio or digital cellular phone devices in aircraft.
- Do not operate the product with radio or digital cellular phone devices for long periods immediately next to your body.

4.8 FCC Statement, Applicable in U.S.

Applicablility

The grayed paragraph below is only applicable, when Bluetooth is deactivated.

Warning

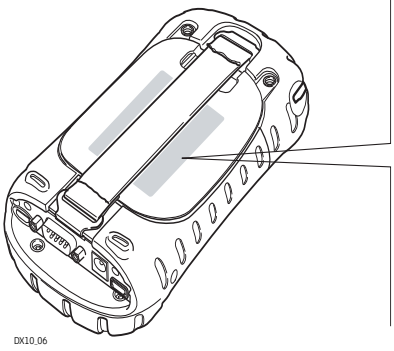
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules.
These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.
This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communication. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.
If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

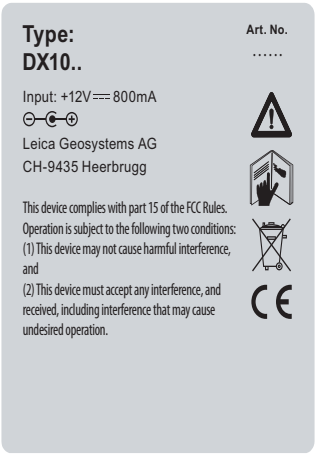
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Warning

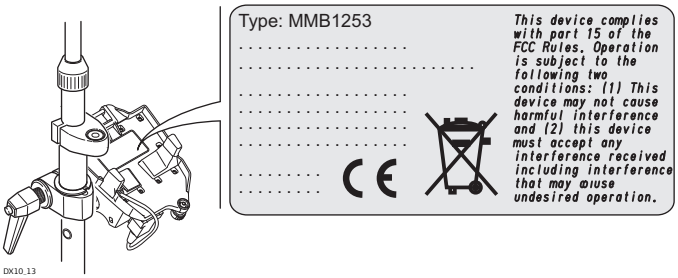
Changes or modifications not expressly approved by Leica Geosystems for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Labelling




Type:
DX10..
Art. No.
.....
Input: +12V⎓ 800mA
Leica Geosystems AG
CH-9435 Heerbrugg
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference, and received, including interference that may cause undesired operation.

Labelling PowerHolder


Type: MMB1253
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference and (2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.
DX10_13

5 Technical Data

5.1 DX10 Technical Data

Design

Magnesium case with elastomer overmold and integrated battery.

Dimensions

Length:	165 mm / 6.5"
Width:	89 mm / 3.5"
Thickness:	43 mm / 1.7"

Weight

0.482 kg / 17 oz

Power

Reverse polarity protectors; over voltage protection; auto shut off

Power consumption:

- Operating mode 3.8 W typically, 320 mA
- Sleep mode 0.1 mW typically, 8mA

Supply voltage: Nominal 12 V DC, voltage range 10-20V DC

Battery

Type:	Li-Ion, intelligent, rechargeable battery pack
Voltage:	Nominal 12 V DC
Capacity:	14 W-hr (nom.)
Typical operating time:	20h
Charging time:	4.5h for 95% 6.0h for 100%
Charging temperature:	0° to 40°C / 32° to 104°F

Control unit

Feature	DX10
Operating System	Microsoft Windows Mobile 5.0
Processor	Intel XScale PXA270, 520 MHz
Memory	128 MB low-power RAM
Primary Storage	Internal solid-state 256 MB Flash
Secondary Storage	Internal solid-state 128 MB Flash (portion reserved for OS)
Display	89 mm / 3.5" QVGA active matrix color TFT transflective LCD with LED backlight; 240 x 320 pixels
Touchscreen	Sealed, resistive, pressure sensitive
CF and SD Card Slots	Compact Flash (Type I or Type II), Secure Digital (SD or SDIO); each card slot provides 3.3 V; user accessible, sealed
Keyboard	Four-way directional button, standard key functions, LED backlight keys

Communication

Feature	DX10
Communications Module	Serial port 9-pin D-sub connector, USB Host (Mini A), USB Client (Mini B), 12 VDC jack for power input and battery charging
COM 1 port	9-pin D-sub connector; full modem control signals, 5 V @ 200 mA available on DTR pin 4; controlled by DTR signal; conformal coated
Wireless Communication Options	Integrated Bluetooth or Bluetooth-supported with CF or SD Bluetooth card; Wi-Fi supported; wireless cellular modem

Environmental specifications

Temperature

Type	Operating temperature	Storage temperature
DX10 with internal Bluetooth	-30° to +50°C -22° to +122°F	-30° to +60°C -22° to +140°F
Charger	0° to 50°C 32° to 122°F	-20° to +75°C -4° to +167°F
Battery	-30° to +50°C -22° to +122°F	-30° to +60°C -22° to +140°F

Protection against water, dust and sand

Protection
IP67 (IEC 60529) Dusttight Protected against water jets Waterproof to 1 m temporary immersion
MIL-STD-810F Water, humidity, sand and dust, vibration, altitude, shock, high temperature, low temperature, temperature shock

Humidity

Type	Protection
DX10	Up to 100 % The effects of condensation are to be effectively counteracted by periodically drying out the device.
Charger	Up to 90 % The effects of condensation are to be effectively counteracted by periodically drying out the device.

Vibration, Shock

Protection
Shock Absorbency Multiple drops onto concrete from 1.5 m / 5 ft through temperatures ranging from -30 to 50° C / -22 to 122° F

Current limits	CF card slot: 3.3 V; SD card slot: 3.3 V; USB Host: 5 V; 9-pin D-sub connector: 5 V on DTR line; recommended maximum combined output current: 500 mA; short circuit protected
Internal Clock	Battery-backed real time clock
Development Environment	SDK for Windows Mobile for Embedded Visual C++ version 4.0 and Visual Studio 2005
Enunciators	External power/charge LED and notification LED; other enunciators on system tray
Standard Accessories	Rechargeable Li-Ion battery, wall charger (universal voltage), USB sync cable, captured full-size stylus, hand strap, screen protector, quick start guide, Microsoft Getting Started CD, User Documentation CD
Certifications	FCC Class B, European CE Mark

5.2 PowerHolder Technical Data

Dimensions

Length:	0.169 m
Width:	0.123 m
Thickness:	0.130 m

Connector

- 8 pin LEMO-1
- 7 pin clip-on-contacts

Weight

0.460 kg including internal battery GEB211

Power

Power consumption: Nominal voltage 7.4 V DC (⎓) / 2.0 A max

Battery

Type:	Li-Ion
Voltage:	7.4 V
Capacity:	GEB211: 1.9 Ah, GEB221: 3.8 Ah
Typical operating time:	The given operating times are valid for • one fully charged GEB221 battery. • 25°C. Operating times will be shorter when working in cold weather. • good data link. GFU14, receive only mode: 14.5 h

Environmental specifications

Temperature

Operating temperature [°C]	Storage temperature [°C]
-30 to +65	-40 to +80

Protection against water, dust and sand

Protection
IP67 (IEC 60529)
Dusttight
Protected against water jets
Waterproof to 1 m temporary immersion

Humidity

Protection
Up to 100 %

en

5.3 Conformity to National Regulations

Conformity to national regulations

- FCC Part 15 (applicable in US)
- Hereby, Leica Geosystems AG, declares that the DX10 is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. The declaration of conformity may be consulted at http://www.leica-geosystems.com/ce.

Class 1 equipment according European Directive 1999/5/EC (R&TTE) can be placed on the market and be put into service without restrictions in any EEA Member state.

- The conformity for countries with other national regulations not covered by the FCC part 15 or European directive 1999/5/EC has to be approved prior to use and operation.

Output power

DX10: 2.5 mW

6 International Limited Warranty, Software License Agreement

International Limited Warranty

This product is subject to the terms and conditions set out in the International Limited Warranty which you can download from the Leica Geosystems home page at http://www.leica-geosystems.com/internationalwarranty or collect from your Leica Geosystems distributor.

The foregoing warranty is exclusive and is in lieu of all other warranties, terms or conditions, express or implied, either in fact or by operation of law, statutory or otherwise, including warranties, terms or conditions of merchantability, fitness for a particular purpose, satisfactory quality and non-infringement, all of which are expressly disclaimed.

Software License Agreement

This product contains software that is preinstalled on the product, or that is supplied to you on a data carrier medium, or that can be downloaded by you online pursuant to prior authorization from Leica Geosystems. Such software is protected by copyright and other laws and its use is defined and regulated by the Leica Geosystems Software License Agreement, which covers aspects such as, but not limited to, Scope of the License, Warranty, Intellectual Property Rights, Limitation of Liability, Exclusion of other Assurances, Governing Law and Place of Jurisdiction. Please make sure, that at any time you fully comply with the terms and conditions of the Leica Geosystems Software License Agreement.

Such agreement is provided together with all products and can also be referred to and downloaded at the Leica Geosystems home page at http://www.leica-geosystems.com/swlicense or collected from your Leica Geosystems distributor.

You must not install or use the software unless you have read and accepted the terms and conditions of the Leica Geosystems Software License Agreement. Installation or use of the software or any part thereof, is deemed to be an acceptance of all the terms and conditions of such license agreement. If you do not agree to all or some of the terms of such license agreement, you may not download, install or use the software and you must return the unused software together with its accompanying documentation and the purchase receipt to the dealer from whom you purchased the product within ten (10) days of purchase to obtain a full refund of the purchase price.

Total Quality Management: Our commitment to total customer satisfaction.

Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland, has been certified as being equipped with a quality system which meets the International Standards of Quality Management and Quality Systems (ISO standard 9001) and Environmental Management Systems (ISO standard 14001).

Ask your local Leica Geosystems dealer for more information about our TQM program.

759780-1.0.0en
Original text
Printed in Switzerland © 2008 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Switzerland
Phone +41 71 727 31 31
www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

Leica DX10
Gebrauchsanweisung

Deutsch

Version 1.0
Deutsch

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

Einführung

Erwerb

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines DX10.

Diese Gebrauchsanweisung enthält, neben den Hinweisen zur Verwendung des Produkts auch wichtige Sicherheitshinweise. Siehe Kapitel "4 Sicherheitshinweise" für weitere Informationen.
Lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor der Inbetriebnahme des Produkts sorgfältig durch.

Produktidentifikation

Die Typenbezeichnung und die Serien Nr. Ihres Produkts ist auf dem Typenschild angebracht.
Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Gebrauchsanweisung und beziehen Sie sich immer auf diese Angaben, wenn Sie Fragen an unsere Vertretung oder eine von Leica Geosystems autorisierte Servicestelle haben.

Typ: _____

Serien-Nr.: _____

Symbole

Die in dieser Gebrauchsanweisung verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:

Typ	Beschreibung
Gefahr	Unmittelbare Gebrauchsgefahr, die zwingend schwere Personenschäden oder den Tod zur Folge hat.
Warnung	Gebrauchsgefahr oder sachwidrige Verwendung, die schwere Personenschäden oder den Tod bewirken kann.
Vorsicht	Gebrauchsgefahr oder sachwidrige Verwendung, die nur geringe Personenschäden, aber erhebliche Sach-, Vermögens- oder Umweltschäden bewirken kann.
	Nutzungsinformation, die dem Benutzer hilft, das Produkt technisch richtig und effizient einzusetzen.

de

Warenzeichen (Trademarks)

- Windows, Windows CE, Windows Mobile, ActiveSync, Embedded Visual C++ Version 4.0, Visual Studio 2005 und VISTA sind registrierte Warenzeichen der Microsoft Corporation
- Bluetooth ist ein registriertes Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc

Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum ihres jeweiligen Inhabers.

Verfügbare Dokumentation

Name der Dokumentation	Beschreibung
DX10 Gebrauchsanweisung	Die Gebrauchsanweisung enthält alle zum Einsatz des Produktes notwendigen Grundinformationen. Sie gibt einen Überblick über das System, die technischen Daten und Sicherheitshinweise.

Name der Dokumentation	Beschreibung
DX10 Technisches Referenzhandbuch	Ausführliches Handbuch für alle System- und Programmfunktionen. Eingeschlossen sind ausführliche Beschreibungen von speziellen Software/Hardware Einstellungen und Software/Hardware Funktionen, die für technische Spezialisten bestimmt sind. Das Technische Referenzhandbuch ist nur in Englisch verfügbar.
DX10 QuickGuide	Beschreibt den Aufstellungsvorgang zur Verwendung des DX10 Field PC und des PowerHolder.

☞ Zur effizienten Verwendung des DX10 muss auch das Handbuch der Software, die auf dem Field PC läuft, gelesen werden. Das gilt auch für Informationen zum Softwareupload.

de

Inhaltsverzeichnis

Inhalt	Kapitel		Seite
	1	**Systembeschreibung**	**5**
	1.1	Der Aufbau des Field PC	5
	1.2	Energiesparmodus und Aufwecken des DX10	7
	1.3	Verwendung des Stifts	8
	1.4	Kabel des DX10	9
	1.5	Befestigung des DX10-R an einem PowerHolder und Lotstock	10
	2	**Erste Schritte**	**12**
	2.1	Schritt 1: Installieren des Akkupacks	12
	2.2	Schritt 2: Aufladen des Akkupacks	13
	2.3	Schritt 3: Grundeinstellungen des Geräts	15
	2.4	Schritt 4: Installieren von ActiveSync auf einem Desktop Computer	16
	2.5	Schritt 5: Herstellen einer ActiveSync Verbindung	17
	3	**Wartung und Transport**	**18**
	3.1	Transport	18
	3.2	Lagerung	18
	3.3	Reinigen und Trocknen	18
	4	**Sicherheitshinweise**	**19**
	4.1	Allgemein	19
	4.2	Verwendungszweck	19
	4.3	Einsatzgrenzen	20
	4.4	Verantwortungsbereiche	20
	4.5	End Benutzer Lizenzvertrag (End User Licence Agreement) EULA	20
	4.6	Gebrauchsgefahren	21
	4.7	Elektromagnetische Verträglichkeit EMV	25
	4.8	FCC Hinweis, gültig in USA	27
	5	**Technische Daten**	**29**
	5.1	DX10 Technische Daten	29
	5.2	PowerHolder Technische Daten	32
	5.3	Konformität zu nationalen Vorschriften	33
	6	**Internationale Beschränkte Herstellergarantie, Software Lizenzvertrag**	**34**

de

1 Systembeschreibung

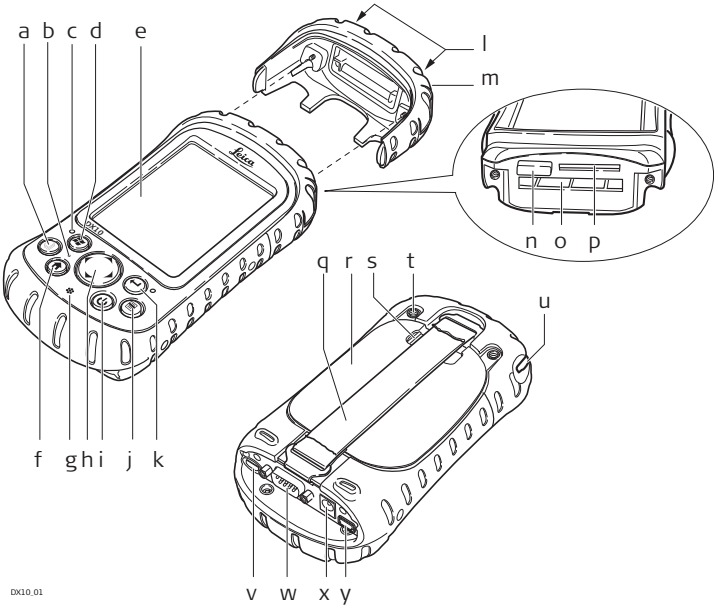
Allgemein

Für den auf Windows Mobile® 5.0-Basis arbeitenden Field PC steht eine breite Vielfalt von Anwendungssoftware zur Verfügung. Sie können ihn als Navigationsgerät, zum Abrufen und Aufzeichnen von Informationen und zum Kommunizieren verwenden. Er ist ein zuverlässiges und vielseitiges, speziell für den Einsatz im Freien geeignetes Gerät. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem Field PC.

1.1 Der Aufbau des Field PC

Komponenten des DX10

Dieser Abschnitt zeigt die verschiedenen Teile des Field PC. Weiterführende Hinweise zur Verwendung des Field PC finden Sie im Referenzhandbuch auf der Dokumentations-CD.



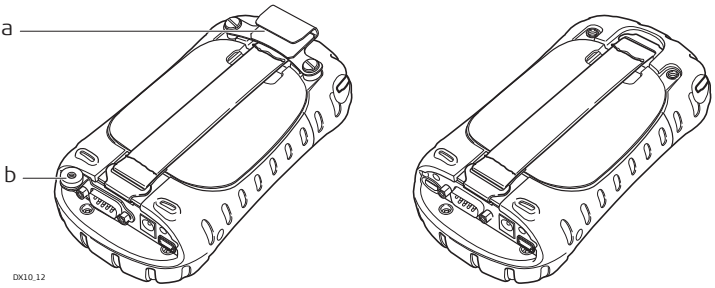
a) Taste für Anwendungsmanager
b) Mikrofon
c) Lade LED
d) Taste für Startmenü
e) Touchscreen/Display
f) Taste für Bildschirm "Heute"
g) Lautsprecher
h) Navigatortaste
i) Betriebsschalter
j) Taste für das Kontextmenü
k) Eingabetaste
l) Schrauben der Standardkappe (unverlierbar)
m) Standardkappe
n) Abdeckung für optionale Bluetooth®-Antenne
o) Steckplatz für CompactFlash-Karte
p) Steckplatz für SD-Karte
q) Handriemen
r) Akkudeckel
s) Akkudeckelverschluss
t) Befestigungspunkte für Zubehör
u) Stift
v) USB-Host (Mini-A)
w) 9-poliger serieller Anschluss
x) 12-V-Anschluss
y) USB-Client (Mini-B)

de

Verfügbare DX10 Modelle

Der Field PC ist verfügbar als DX10-R und DX10-Y. Unterschiede zwischen den Modellen sind im folgenden Abschnitt beschrieben.

DX10-R **DX10-Y**

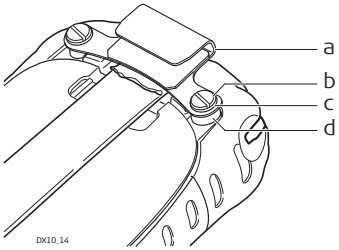


DX10-R wird mit den folgenden Zusatzteilen geliefert.

a) Clip und Zubehör
b) Winkelhalter

- Für DX10-Y, können Clip und Zubehör in einem seperaten Paket geliefert werden, wärend der Winkelhalter nicht verfügbar ist.
- Allgemeine Abbildungen zeigen einen DX10-Y ohne Clip.

Befestigung des Clip am DX10-Y



a) Clip
b) Schraube
c) Unterlegscheibe
d) Distanzring

Verwenden Sie die Schraube mit der Unterlegscheibe um den Clip und den Distanzring am DX10-Y zu befestigen.

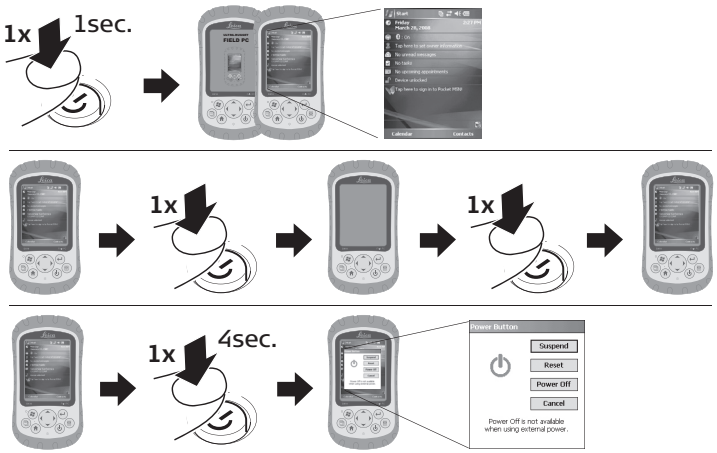
de

Tastenfunktionen

Die folgende Tabelle zeigt die Namen und Funktionen aller Keyboard-Tasten.

Taste	Name	Funktion
	Taste für Startmenü	Zeigt ein Menü der Anwendungen an.
	Taste für Anwendungs-manager	Erlaubt Wechseln zwischen Anwendungen oder Schliessen offener Anwendungen; zeigt Speicherzu-weisungen an.
	Heute Taste	Führt zurück zum "Heute" Bildschirm.
	Taste für das Kontextmenü	Zeigt das Kontextmenü für das ausgewählte Element an (ähnlich wie die rechte Maustaste am Computer).
	Eingabetaste	Bestätigt die ausgewählte Taste oder Option.
	Betriebsschalter	Schaltet den Field PC ein oder aus, Einstellungen zurücksetzen oder Energiesparmodus.
	Navigatortaste	Erlaubt das Navigieren.

1.2 Energiesparmodus und Aufwecken des DX10



de

1.3 Verwendung des Stifts

Verwendung des Stifts

Wie die linke Maustaste einer Computermaus, erlaubt der Stift die Auswahl von Elementen und die Dateneingabe. Wie die rechte Maustaste, erlaubt der Stift die Ausführung von Shortcuts wie Ausschneiden und Einfügen. Anleitungen für diese Funktionen sind in der folgenden Tabelle beschrieben.

Um das zu tun... ..	Folgen Sie diesen Schritten
Auswahl eines Objekts	Einmal tippen.
Ein Objekt oder eine Datei öffnen	Tippen Sie das Objekt oder die Datei an.
Kontextmenü für ein Objekt öffnen	Tippen und gedrückt halten Sie das Objekt. Das Kontextmenü erscheint.
Ausschneiden oder Kopieren	1. Tippen und gedrückt halten bis das Kontextmenü erscheint. 2. Wählen Sie Ausschneiden oder Kopieren.
Einfügen	1. Tippen und gedrückt halten sie dort, wo Sie einfügen wollen. 2. Wählen Sie Einfügen aus dem erscheinenden Kontextmenü.
Drag und Drop	1. Tippen und ziehen sie das Objekt zum Ziel. 2. Heben Sie den Stift an.
Auswahl mehrerer Objekte	Ziehen Sie den Stift über die Objekte.

Für eine Anleitung zur Verwendung des Transcriber Programms auf Ihrem Field PC, siehe Eingabe von Informationen im Technischen Referenzhandbuch, Kapitel 4.

Der Stift wird in einem Steckplatz auf der oberen Seite des Geräts aufbewahrt. Eine Öffnung am Ende des Stifts erlaubt die Befestigung eines Sicherungs-Bandes.

de

1.4 Kabel des DX10

Verfügbare Kabel

Name	Beschreibung	Länge
	USB 2.0 A auf MINI B	2 m
GEV102	Datenkabel, Lemo0 (5 pin) auf RS232 (9 pin)	2 m
GEV160	Datenkabel, Lemo1 (8 pin) auf RS232 (9 pin)	2.8 m
GEV187	Y-Kabel, Lemo0 (5 pin) auf Lemo0 (5 pin) + RS232 (9 pin)	2 m

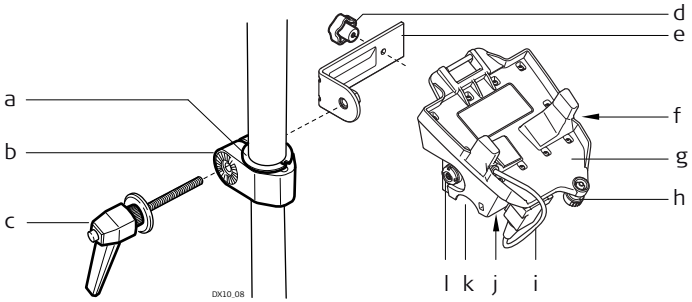
- Entfernen Sie den DX10-R vom PowerHolder vor Ladung des DX10.
- Wenn ein DX10-R auf dem PowerHolder verwendet wird, stellen Sie sicher, dass nur die 9 PIN SubD Verbindung an den DX10 angeschlossen ist.
- Verwenden Sie nur von Leica Geosystems empfohlene Kabel.

de

1.5 Befestigung des DX10-R an einem PowerHolder und Lotstock

Komponenten des PowerHolder

Der PowerHolder besteht aus einer Anzahl von Elementen, wie im Diagramm dargestellt.



GHT52 Klemme

a) Plastikmanschette
b) Lotstockklemme
c) Klemmbolzen

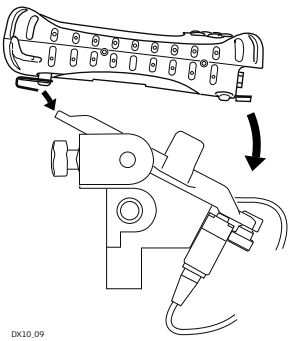
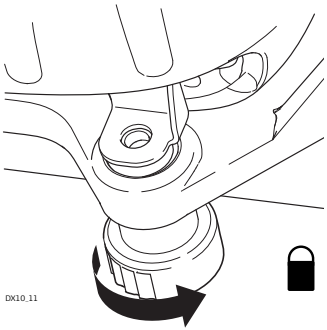
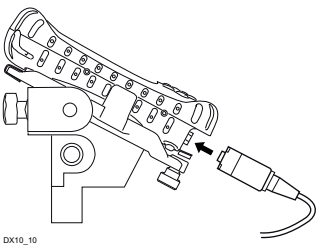
PowerHolder

d) Anzugsschraube
e) Befestigungsarm
f) LED
g) Befestigungsplatte
h) Sicherungsschraube
i) Kabel zur Verbindung des DX10 (9 PIN SubD Verbindung)
j) Batteriefach
k) Verriegelungsmechanismus für die Batterie
l) LEMO Port für das Aufsteckgehäuse mit Kommunikationsmodul

de

Befestigung des DX10-R und PowerHolder am Lotstock Schritt-für-Schritt

	Beschreibung
1.	Halter aus dem Transportbehälter entnehmen.
2.	Eine Kunststoffmanschette muss eventuell an der Lotstockklemme befestigt werden.
3.	Führen Sie den Lotstock in die Lotstockklemme ein.
4.	Stellen Sie den Winkel der Befestigungsplatte ein und wählen Sie eine komfortable Höhe des Halters am Lotstock.
5.	Befestigen Sie die Lotstockklemme mit dem Klemmbolzen.
	☞ Die Position des festgezogenen Klemmbolzens kann verändert werden, indem Sie den Knopf am Klemmbolzen drücken.
	☞ Ein Verriegelungsmechanismus für den RX1200 Controller ist in der Befestigungsplatte integriert.

	Beschreibung	
6.		Befestigen Sie den Clip am oberen Ende des DX10 am Drehpunkt des PowerHolder. Senken Sie den DX10 in die Halterung ab.
7.		Nachdem der DX10 im Halter ist, stellen Sie sicher, dass die Sicherungsschraube unter dem PowerHolder in die Halterung am DX10 geschraubt ist.
8.		Schliessen Sie den Stecker an den DX10. Sichern Sie den Stecker mit den Sicherungs-schrauben.

Entfernung des DX10-R vom Lotstock Schritt-für-Schritt

	Beschreibung
1.	Ziehen Sie den Stecker vom DX10 ab.
2.	Drehen Sie die Sicherheitsschraube aus der Halterung des DX10 raus.
3.	Drücken Sie den DX10 am PowerHolder nach oben um den Clip vom Drehpunkt zu lösen.
☞	Entfernen Sie immer das Kabel zwischen dem DX10 und dem PowerHolder wenn der DX10 nicht verwendet wird (über Nacht, etc.)

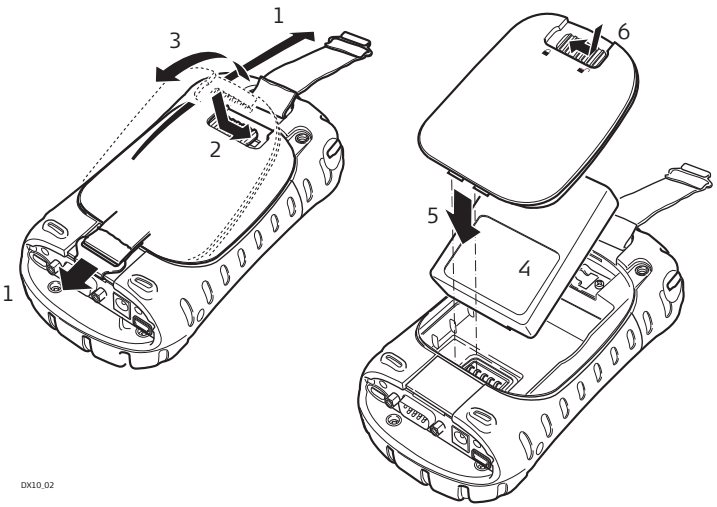
2 Erste Schritte

Allgemein

Dieses Kapitel behandelt - ein wenig detaillierter - die Installationsanweisungen, die auch in der Kurzanleitung zum Field PC enthalten sind.

2.1 Schritt 1: Installieren des Akkupacks

Installieren des Akkupacks, Schritt-für-Schritt



Schritt	Beschreibung
1.	Hängen Sie den unteren Haken des Handriemens aus und heben Sie ihn vorsichtig ab, so wie im ersten Bild.
☞	Wenn Sie den Handriemen zu früh loslassen, könnte dies zu Verletzungen oder einer Beschädigung des Displays führen. Lassen Sie Vorsicht walten, wenn Sie die Halterung abmachen oder wenn Sie den Field PC am Handriemen festhalten.
2.	Drücken sie auf den Akkudeckel und schieben Sie den Verschluss nach rechts um ihn zu entriegeln.
3.	Entfernen Sie den Akkudeckel.
4.	Setzen Sie den Akkupack so ein, dass die Akkukontakte korrekt positioniert sind.
5.	Setzen Sie die Laschen an der Unterseite des Akkudeckels in die entsprechenden Schlitze im Gehäuse ein. Schließen Sie den Akkudeckel.
6.	Drücken Sie auf den Akkudeckel. Schieben Sie den Verschluss nach links, um ihn zu verriegeln.
7.	Befestigen Sie den Handriemen wieder.

de

2.2 Schritt 2: Aufladen des Akkupacks

Laden/Erster Einsatz

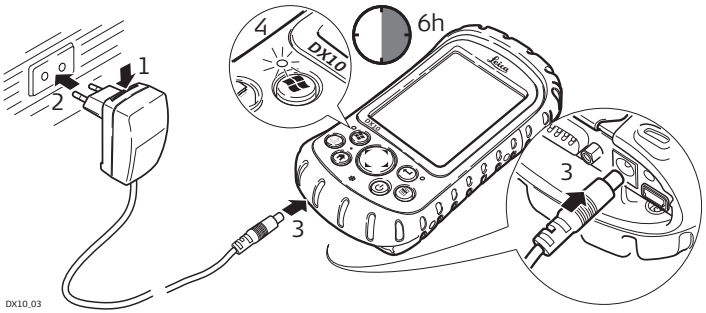
Für Li-Ionen-Batterien

- Batterien müssen geladen werden, bevor sie zum ersten Mal verwendet werden, weil sie mit einem sehr niedrigen Ladezustand geliefert werden.
- Der zulässige Temperaturbereich für das Laden von Batterien liegt zwischen 0°C bis +40°C/ +32°F bis +104°F. Für einen optimalen Ladevorgang empfehlen wir, die Batterien möglichst in einer niedrigen Umgebungstemperatur von +10°C bis +20°C/+50°F bis +68°F zu laden.
- Es ist normal, dass die Batterie während des Ladevorgangs warm wird. Bei den von Leica Geosystems empfohlenen Ladegeräten ist es nicht möglich, die Batterie zu laden, wenn die Temperatur zu hoch ist.
- Für neue Batterien oder Batterien, die für lange Zeit (> drei Monate) gelagert wurden, ist es ausreichend, nur einen Lade/Entladezyklus durchzuführen.
- Für Li-Ion Batterien ist ein einmaliger Entlade- und Ladezyklus ausreichend. Wir empfehlen, diesen Prozess durchzuführen, wenn die Batteriekapazität, die auf der Ladestation oder auf einem Leica Geosytems Produkt angegeben wird, signifikant von der tatsächlichen Batteriekapazität abweicht.

Betrieb/Entladung

- Die Batterien können von -30°C bis +50°C/-22°F bis +122°F verwendet werden.
- Niedrige Betríebstemperaturen reduzieren die verfügbare Kapazität, sehr hohe Betriebstemperaturen reduzieren die Lebensdauer der Batterie.

Aufladen des Akkupacks, Schritt-für-Schritt



Schritt	Beschreibung
1.	Befestigen Sie den Netzteilstecker am Steckernetzteil (falls er nicht bereits montiert ist).
2.	Stecken Sie das Steckernetzteil in eine Steckdose.
3.	Stecken Sie das Kabel des Stecker-netzteil in den Anschluss für externe Stromversorgung am Field PC.

de

Schritt	Beschreibung
4.	Das Gerät schaltet sich nach wenigen Sekunden ein und ein blinkendes rotes Licht zeigt an, dass das Gerät geladen wird.
☞	Nach 4,5 Stunden ist der Akku des Field PC zu 95% aufgeladen. Um eine vollständige Aufladung zu erzielen, muss der Akku 6 Stunden lang aufgeladen werden. Wenn der Field PC in den Energiesparmodus wechselt und die blinkende rote LED-Anzeige erlischt, wird das Gerät dennoch weiter aufgeladen.

⚠ Warnung

Nicht von Leica Geosystems empfohlene Batterien können beim Laden oder Entladen eventuell beschädigt werden. Sie könnten verbrennen oder explodieren.

Gegenmassnahmen:

Laden und Entladen Sie nur von Leica Geosystems empfohlene Batterien.

Ladegerät:

⚠ Gefahr

Das Produkt ist nicht zum Gebrauch in nassen und extremen Bedingungen geeignet. Wird das Gerät nass, besteht die Gefahr eines Elektroschocks.

Gegenmassnahmen:

Verwenden Sie das Produkt nur in trockener Umgebung, wie zum Beispiel in Gebäuden und Fahrzeugen. Schützen Sie das Produkt vor Feuchtigkeit. Wird das Produkt feucht, darf es nicht verwendet werden !

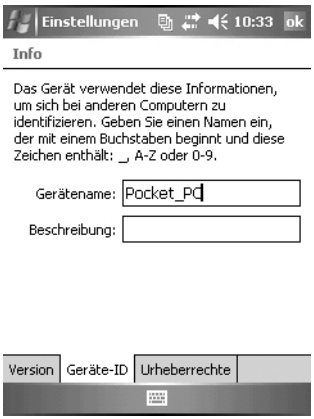
de

2.3 Schritt 3: Grundeinstellungen des Geräts

Grundeinstellungen, Schritt-für-Schritt

Windows Mobile ist am DX10 in englischer Sprache vorinstalliert. Für andere Sprachoptionen des Windows Mobile Betriebssystems, sehen Sie bitte auf der Support/Downloads Seite der website nach: www.junipersys.com

Halten Sie zum Kalibrieren des Geräts und zum Durchführen der Grundeinstellung den Stift bereit und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
Wir empfehlen Ihnen, einen Namen für den Field PC zu erstellen, damit externe Geräte wie zum Beispiel Desk-top-Computer oder Geräte, die Bluetooth®-Technologie verwenden, den Field PC leichter von anderen Geräten unterscheiden können.
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Namen zu erstellen:

Schritt	Beschreibung
1.	Tippen Sie auf Start › Einstellungen.
2.	Tippen Sie in der Registerkarte „System“ auf Info. Das Fenster „Info“ wird angezeigt.
3.	Wählen Sie die Registerkarte „Geräte-ID“ am unteren Bildschirmrand.
4.	Geben Sie einen Gerätenamen ein. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für einen Gerätenamen. 

Jetzt ist Ihr Field PC bereit für den Einsatz im Freien. Wenn Sie Windows 2000 oder Windows XP verwenden, führen Sie die nächsten Schritte zum Installieren von ActiveSync durch. Mit ActiveSync können Sie von einem Desktop-Computer aus Programme auf Ihrem Gerät installieren.

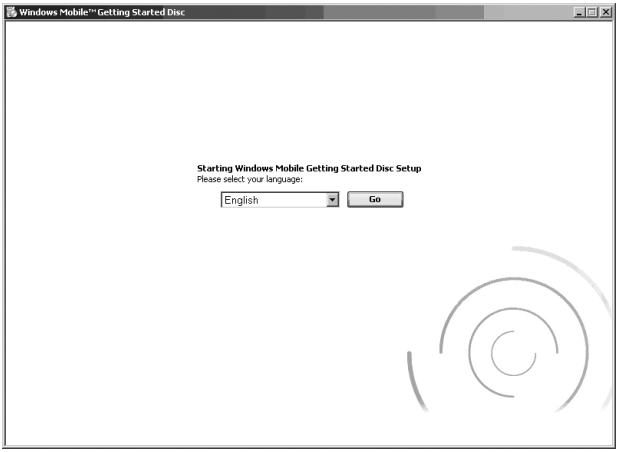
de

Hinweis für Benutzer von Microsoft Windows Vista:
Auch ohne Installieren zusätzlicher Software verfügt Ihr Computer bereits über grundlegende Funktionen zur Dateisynchronisierung. Um diese grundlegenden Synchronisierungsoptionen zu verwenden, verbinden Sie den Field PC mit einem USB-Kabel mit dem Desktop-Computer. Wenn Sie alle Optionen zur Synchronisierung zum Beispiel für Kontakte, E-Mail, Kalender, Notizen und Aufgaben in Microsoft Outlook nutzen möchten, laden Sie Windows Mobile Device Center herunter und laden Sie es unter Windows Update im Startmenü des Desktop-Computers.

2.4 Schritt 4: Installieren von ActiveSync auf einem Desktop Computer

Installieren von ActiveSync, Schritt-für-Schritt

Wenn Sie Windows 2000 oder Windows XP verwenden, müssen Sie Microsoft ActiveSync 4.1 oder höher installieren, damit sich Windows Mobile® 5.0 mit dem Desktop-Computer verbinden kann. Die Erste-Schritte-Disc installiert ActiveSync 4.5 auf Ihrem Desktop-Computer.

Schritt	Beschreibung
1.	Legen Sie die Erste-Schritte-Disc in Ihren Desktop-Computer ein. Auf dem Display wird ein Fenster wie in der Abbildung angezeigt.  Windows Mobile™ Getting Started Disc Starting Windows Mobile Getting Started Disc Setup Please select your language: English Go
2.	Wählen Sie Ihre Sprache.
3.	Wenn ActiveSync 4.5 oder höher nicht auf Ihrem Desktop-Computer installiert ist, folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.
☞	Installieren Sie ActiveSync, bevor Sie das USB-Kabel an den Desktop-Computer oder den Field PC anschließen.

de

2.5 Schritt 5: Herstellen einer ActiveSync Verbindung

ActiveSync Verbindung, Schritt-für-Schritt

Schritt	Beschreibung
1.	Stecken Sie den USB-Client-Stecker (Mini-B) des USB-Kabels in den Field PC.
2.	Stecken Sie den USB-Host-Stecker (großer A-Stecker) des USB-Kabels in den Desktop-Computer.
3.	Legen Sie eine ActiveSync-Partnerschaft fest, indem Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm des Desktop-Computers ausführen.

Jetzt ist Ihr Field PC einsatzbereit. Anweisungen für spezielle Aufgaben finden Sie im Technischen Referenzhandbuch auf der Dokumentations-CD.

3 Wartung und Transport

3.1 Transport

Transport im Auto

Transportieren Sie das Produkt niemals lose im Auto. Das Produkt kann durch Schläge und Vibrationen stark beeinträchtigt werden.

Versand

Verwenden Sie beim Versand per Bahn, Flugzeug oder Schiff immer die komplette Leica Geosystems-Originalverpackung, Transportbehälter und Versandkarton, bzw. entsprechende Verpackungen.
Die Verpackung sichert das Produkt gegen Schläge und Vibrationen.

Versand, Transport Batterien

Beim Transport oder Versand von Batterien ist der Betreiber verantwortlich, die nationalen und international geltenden Vorschriften und Bestimmungen einzuhalten. Kontaktieren Sie vor dem Transport oder Versand ihr lokales Personen- oder Frachttransportunternehmen.

3.2 Lagerung

Produkt

Lagertemperaturbereich bei der Lagerung Ihrer Ausrüstung beachten, speziell im Sommer, wenn Sie Ihre Ausrüstung im Fahrzeuginnenraum aufbewahren. Siehe Kapitel "5 Technische Daten" für Informationen über die Lagertemperatur.

Li-Ionen-Batterien

- Siehe Kapitel "5 Technische Daten" für Informationen über die Lagertemperatur.
- Im empfohlenen Temperaturbereich können Batterien, die zu 10% bis 50% geladen sind, bis zu einem Jahr gelagert werden. Nach dieser Lagerdauer müssen die Batterien wieder geladen werden.
- Entfernen Sie zur Lagerung die Batterie aus dem Produkt bzw. aus dem Ladegerät.
- Nach Lagerung die Batterie vor Gebrauch laden.
- Vor Feuchtigkeit und Nässe schützen. Nasse oder feuchte Batterien vor der Lagerung bzw. Verwendung trocknen.
- Eine Lagertemperatur von -20 bis +30°C/-4 bis +86°F in trockener Umgebung wird empfohlen, um die Selbstentladung zu minimieren.

3.3 Reinigen und Trocknen

Produkt und Zubehör

- Nur mit einem sauberen und weichen Lappen reinigen. Wenn nötig mit Wasser oder reinem Alkohol etwas befeuchten.
  Keine anderen Flüssigkeiten verwenden, da diese die Kunststoffteile angreifen können.

Ladegerät

Nur mit einem sauberen und weichen Lappen reinigen.

Kabel und Stecker

Stecker dürfen nicht verschmutzen und sind vor Nässe zu schützen. Verschmutzte Stecker der Verbindungskabel ausblasen.

4 Sicherheitshinweise

4.1 Allgemein

Beschreibung

Diese Hinweise sollen Betreiber und Benutzer in die Lage versetzen, allfällige Gebrauchsgefahren rechtzeitig zu erkennen, d.h. möglichst im Voraus zu vermeiden.

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass alle Benutzer diese Hinweise verstehen und befolgen.

4.2 Verwendungszweck

Bestimmungs-gemässe Verwendung

- Messungen speichern.
- Berechnungen mit Hilfe von Software durchführen.
- Fernbedienung des Produkts.
- Daten-Kommunikation mit externen Geräten.

Sachwidrige Verwendung

- Verwendung des Produkts ohne Instruktion.
- Verwendung ausserhalb der Einsatzgrenzen.
- Unwirksammachen von Sicherheitseinrichtungen.
- Entfernen von Hinweis- oder Warnschildern.
- Öffnen des Produkts mit Werkzeugen, z.B. Schraubenzieher, sofern nicht ausdrücklich für bestimmte Fälle erlaubt.
- Durchführung von Umbauten oder Veränderungen am Produkt.
- Inbetriebnahme nach Entwendung.
- Verwendung des Produkts mit offensichtlich erkennbaren Mängeln oder Schäden.
- Verwendung von Zubehör anderer Hersteller, das von Leica Geosystems nicht ausdrücklich genehmigt ist.
- Ungenügende Absicherung des Arbeitsstandortes, z.B. bei Durchführung von Messungen an Strassen.
- Steuerung von Maschinen, bewegten Objekten usw. in Überwachungsanwendugen o.ä. ohne zusätzliche Überwachungs- und Sicherheitseinrichtungen.

⚠ Warnung

Möglichkeit einer Verletzung, einer Fehlfunktion und Entstehung von Sachschaden bei sachwidriger Verwendung.
Der Betreiber informiert den Benutzer über Gebrauchsgefahren des Produkts und schützende Gegenmassnahmen. Das Produkt darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn der Benutzer instruiert ist.

de

4.3 Einsatzgrenzen

Umwelt

Einsatz in dauernd für Menschen bewohnbarer Atmosphäre geeignet, nicht einsetzbar in aggressiver oder explosiver Umgebung.

⚠ Gefahr

Lokale Sicherheitsbehörde und Sicherheitsverantwortliche sind durch den Betreiber zu kontaktieren, bevor in gefährdeter Umgebung, in der Nähe von elektrischen Anlagen oder ähnlichen Situationen gearbeitet wird.

Umwelt

Ladegerät:
Nur verwendbar in trockener Umgebung und nicht unter widrigen Bedingungen.

4.4 Verantwortungsbereiche

Hersteller des Produkts

Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg, kurz Leica Geosystems, ist verantwortlich für die sicherheitstechnisch einwandfreie Lieferung des Produkts inklusive Gebrauchsanweisung und Originalzubehör.

Hersteller von nicht Leica Geosystems Fremdzubehör

Hersteller von nicht Leica Geosystems Fremdzubehör für das Produkt sind verantwortlich für die Entwicklung, Umsetzung und Kommunikation von Sicherheitskonzepten für ihre Produkte und deren Wirkung in Kombination mit dem Leica Geosystems Produkt.

Betreiber

Für den Betreiber gelten folgende Pflichten:

- Er versteht die Schutzinformationen auf dem Produkt und die Instruktionen in der Gebrauchsanweisung.
- Er kennt die ortsüblichen, betrieblichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Er benachrichtigt Leica Geosystems, sobald am Produkt und in dessen Anwendung Sicherheitsmängel auftreten.
- Er stellt sicher, dass länderspezifische Gesetze, Vorschriften und Konditionen zur Verwendung von Funksendern eingehalten werden.

⚠ Warnung

Der Betreiber ist verantwortlich für die bestimmungsgemässe Verwendung des Produkts, den Einsatz seiner Mitarbeiter, deren Instruktion und die Betriebssicherheit des Produkts.

4.5 End Benutzer Lizenzvertrag (End User Licence Agreement) EULA

EULA Bedingungen

Der Leica Geosystems DX10 umfasst Software Lizenzen von einer Partnergesellschaft der Microsoft Corporation. Zur Dokumentation für dieses Gerät gehört ein End-Benutzer Lizenzvertrag (EULA) für diese Software. Durch Verwendung des Geräts akzeptieren Sie diese EULA Bedingungen.

4.6 Gebrauchsgefahren

⚠ Warnung

Fehlende oder unvollständige Instruktion können zu Fehlbedienung oder sachwidriger Verwendung führen. Dabei können Unfälle mit schweren Personen-, Sach-, Vermögens- und Umweltschäden entstehen.

Gegenmassnahmen:
Alle Benutzer befolgen die Sicherheitshinweise des Herstellers und Weisungen des Betreibers.

⚠ Gefahr

Beim Arbeiten mit dem Reflektorstock und dem Verlängerungsstück in unmittelbarer Umgebung von elektrischen Anlagen, z.B. Freileitungen oder elektrische Eisenbahnen, besteht aufgrund eines elektrischen Schlages akute Lebensgefahr.

Gegenmassnahmen:
Halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu elektrischen Anlagen ein. Ist das Arbeiten in solchen Anlagen zwingend notwendig, so sind vor der Durchführung dieser Arbeiten die für diese Anlagen zuständigen Stellen oder Behörden zu benachrichtigen und deren Anweisungen zu befolgen.

⚠ Vorsicht

Bei Fernbedienung des Produkts besteht die Gefahr der Messung von falschen Zielpunkten.

Gegenmassnahmen:
Bei der Messung mit Fernbedienung Ergebnisse immer auf Plausibilität überprüfen.

⚠ Warnung

Bei dynamischen Anwendungen, z.B. bei der Zielabsteckung durch den Messgehilfen, kann durch Ausser-Acht-Lassen der Umwelt, z.B. Hindernisse, Verkehr oder Baugruben ein Unfall hervorgerufen werden.

Gegenmassnahmen:
Der Betreiber instruiert den Messgehilfen und den Benutzer über diese mögliche Gefahrenquelle.

⚠ Warnung

Ungenügende Absicherung bzw. Markierung Ihres Arbeitsstandortes kann zu gefährlichen Situationen z.B. im Strassenverkehr, auf Baustellen und Industrieanlagen führen.

Gegenmassnahmen:
Achten Sie immer auf ausreichende Absicherung Ihres Arbeitsstandortes. Beachten Sie die länderspezifischen gesetzlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und Strassenverkehrsverordnungen.

⚠ Warnung

Bei Verwendung von Computern, die nicht durch den Hersteller für den Einsatz im Feld zugelassen sind, kann es zu Gefährdungen durch einen elektrischen Schlag kommen.

Gegenmassnahmen:
Achten Sie auf die herstellerspezifischen Angaben für den Einsatz im Feld in der Systemanwendung mit Leica Geosystems Produkten.

⚠ Vorsicht

Bei nicht fachgerechter Anwendung des Produkts besteht die Möglichkeit, dass durch mechanische Einwirkungen, z.B. Sturz oder Schlag, nicht fachgerechter Adaption von Zubehör Ihr Produkt beschädigt, Schutzvorrichtungen unwirksam oder Personen gefährdet werden.

Gegenmassnahmen:

Bei der Aufstellung der Produkts, stellen Sie sicher, dass Zubehör richtig angepasst, gesichert und befestigt ist.

Schützen Sie Ihr Produkt vor mechanischen Einwirkungen.

⚠ Warnung

Wird das Produkt mit Zubehör, z.B. Verlängerungsstock, verwendet, erhöht sich die Gefahr von Blitzschlag.

Gegenmassnahmen:

Verwenden Sie das Produkt nicht bei Gewitter.

⚠ Warnung

Nicht von Leica Geosystems empfohlene Batterien können beim Laden oder Entladen eventuell beschädigt werden. Sie könnten verbrennen oder explodieren.

Gegenmassnahmen:

Laden und Entladen Sie nur von Leica Geosystems empfohlene Batterien.

⚠ Warnung

Bei der Verwendung von Ladegeräten, die von Leica Geosystems nicht empfohlen sind, können Batterien beschädigt werden. Dies kann zu Brand- und Explosionsgefahren führen.

Gegenmassnahmen:

Verwenden Sie zum Laden der Batterien nur Ladegeräte, die von Leica Geosystems empfohlen werden.

⚠ Vorsicht

Beim Transport, Versand oder bei der Entsorgung von Batterien kann bei unsachgemässen, mechanischen Einwirkungen auf die Batterie Brandgefahr entstehen.

Gegenmassnahmen:

Versenden oder entsorgen Sie Ihr Produkt nur mit entladenen Batterien. Betreiben Sie dazu das Produkt bis die Batterien entladen sind.

Beim Transport oder Versand von Batterien ist der Betreiber verantwortlich, die nationalen und international geltenden Vorschriften und Bestimmungen einzuhalten. Kontaktieren Sie vor dem Transport oder Versand ihr lokales Personen- oder Frachttransportunternehmen.

⚠ Warnung

Starke mechanische Belastungen, hohe Umgebungstemperaturen oder das Eintauchen in Flüssigkeiten können zum Auslaufen, Brand oder zur Explosion der Batterien führen.

Gegenmassnahmen:

Schützen Sie die Batterien vor mechanischen Einwirkungen und hohen Umgebungstemperaturen. Batterien nicht in Flüssigkeiten werfen oder eintauchen.

⚠ Warnung

Beim Kurzschluss der Batteriekontakte, z.B. beim Aufbewahren und Transportieren von Batterien in der Tasche von Kleidungsstücken, wenn die Batteriekontakte mit Schmuck, Schlüssel, metallisiertem Papier oder

anderen Metallgegenständen in Berührung kommen, können Batterien überhitzen und es besteht Verletzungs- oder Brandgefahr.

Gegenmassnahmen:

Stellen Sie sicher, dass die Batteriekontakte nicht mit metallischen Gegenständen in Berührung kommen.

⚠ Warnung

Bei unsachgemässer Entsorgung des Produkts können folgende Ereignisse eintreten:

- Beim Verbrennen von Kunststoffteilen entstehen giftige Abgase, an denen Personen erkranken können.
- Batterien können explodieren und dabei Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder Umweltverschmutzung verursachen, wenn sie beschädigt oder stark erwärmt werden.
- Bei leichtfertigem Entsorgen ermöglichen Sie unberechtigten Personen, das Produkt sachwidrig zu verwenden. Dabei können Sie sich und Dritte schwer verletzen sowie die Umwelt verschmutzen.

Gegenmassnahmen:

Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie das Produkt sachgemäss. Befolgen Sie die nationalen, länderspezifischen Entsorgungsvorschriften. Schützen Sie das Produkt jederzeit vor dem Zugriff unberechtigter Personen.

Produktspezifische Informationen zur Behandlung und Entsorgung stehen auf der Homepage von Leica Geosystems unter http://www.leica-geosystems.com/treatment zum Download bereit oder können bei Ihrem Leica Geosystems Händler angefordert werden.

⚠ Warnung

Lassen Sie die Produkte nur von einer von Leica Geosystems autorisierten Servicestelle reparieren.

Ladegerät:

⚠ Gefahr

Das Produkt ist nicht zum Gebrauch in nassen und extremen Bedingungen geeignet. Wird das Gerät nass, besteht die Gefahr eines Elektroschocks.

Gegenmassnahmen:

Verwenden Sie das Produkt nur in trockener Umgebung, wie zum Beispiel in Gebäuden und Fahrzeugen. Schützen Sie das Produkt vor Feuchtigkeit. Wird das Produkt feucht, darf es nicht verwendet werden !

⚠ Warnung

Wenn Sie das Produkt öffnen, können folgende Aktionen dazu führen, dass Sie einen Stromschlag bekommen.

- Berührung spannungsführender Elemente
- Verwendung des Produks nach unsachgemässer Reperatur.

Gegenmassnahmen:

Öffnen Sie das Produkt nicht. Lassen Sie die Produkte nur von einer von Leica Geosystems autorisierten Servicestelle reparieren.

4.7 Elektromagnetische Verträglichkeit EMV

Beschreibung

Als Elektromagnetische Verträglichkeit bezeichnen wir die Fähigkeit der Produkte, in einem Umfeld mit elektromagnetischer Strahlung und elektrostatischer Entladung einwandfrei zu funktionieren, ohne elektromagnetische Störungen in anderen Geräten zu verursachen.

⚠ Warnung

Möglichkeit einer Störung anderer Geräte durch elektromagnetische Strahlung.

Obwohl die Produkte die strengen Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und Normen erfüllen, kann Leica Geosystems die Möglichkeit einer Störung anderer Geräte nicht ganz ausschliessen.

⚠ Vorsicht

Möglichkeit einer Störung anderer Geräte wenn Sie das Produkt in Kombination mit Fremdgeräten verwenden, z.B. Feldcomputer, PC, Funkgeräten, diverse Kabel oder externe Batterien.

Gegenmassnahmen:

Verwenden Sie nur die von Leica Geosystems empfohlene Ausrüstung oder Zubehör. Sie erfüllen in Kombination mit dem Produkt die strengen Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und Normen. Achten Sie bei Verwendung von Computern, Funkgeräten auf die herstellerspezifischen Angaben über die elektromagnetische Verträglichkeit.

⚠ Vorsicht

Möglichkeit von fehlerhaften Messergebnissen bei Störungen durch elektromagnetische Strahlung.
Obwohl das Produkt die strengen Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und Normen erfüllt, kann Leica Geosystems die Möglichkeit nicht ganz ausschliessen, dass intensive elektromagnetische Strahlung das Produkt stört, z.B. die Strahlung in unmittelbarer Nähe von Rundfunksendern, Funksprechgeräten, Diesel-Generatoren usw.

Gegenmassnahmen:

Bei Messungen unter diesen Bedingungen, Messergebnisse auf Plausibilität überprüfen.

⚠ Warnung

Bei Betreiben des Produkts mit einseitig eingestecktem Kabel, z.B. externes Speisekabel, Schnittstellenkabel, kann eine Überschreitung der zulässigen elektromagnetischen Strahlungswerte auftreten und dadurch andere Geräte gestört werden.

Gegenmassnahmen:

Während des Gebrauchs des Produkts müssen Kabel beidseitig eingesteckt sein, z.B. Gerät / externe Batterie, Gerät / Computer.

Funkgeräte oder Mobiltelefone

⚠ Warnung

Verwendung des Produkts mit Funkgeräten oder Mobiltelefonen:

Möglichkeit einer Störung anderer Geräte, medizinischer Geräte, zum Beispiel Herzschrittmacher oder Hörgeräte, Flugzeugen und Anlagen beziehungsweise Schädigung bei Mensch und Tier durch elektromagnetische Strahlung.

Gegenmassnahmen:

Obwohl das Produkt in Kombination mit von Leica Geosystems empfohlenen Funkgeräten oder Mobiltelefonen die strengen Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und Normen erfüllt, kann Leica Geosystems die Möglichkeit einer Störung anderer Geräte beziehungsweise die Schädigung bei Mensch und Tier nicht ganz ausschliessen.

- Betreiben Sie das Produkt mit Funkgeräten oder Mobiltelefonen nicht in der Nähe von Tankstellen, chemischen Anlagen und Gebieten mit Explosionsgefahr.
- Betreiben Sie das Produkt mit Funkgeräten oder Mobiltelefonen nicht in der Nähe von medizinischen Geräten.
- Betreiben Sie das Produkt mit Funkgeräten oder Mobiltelefonen nicht in Flugzeugen.
- Betreiben Sie das Produkt mit Funkgeräten oder Mobiltelefonen über längere Zeit nicht in direkter Körpernähe.

4.8 FCC Hinweis, gültig in USA

Anwendbarkeit

Der folgende grau hinterlegte Abschnitt ist nur bei deaktiviertem Bluetooth anwendbar.

Warnung

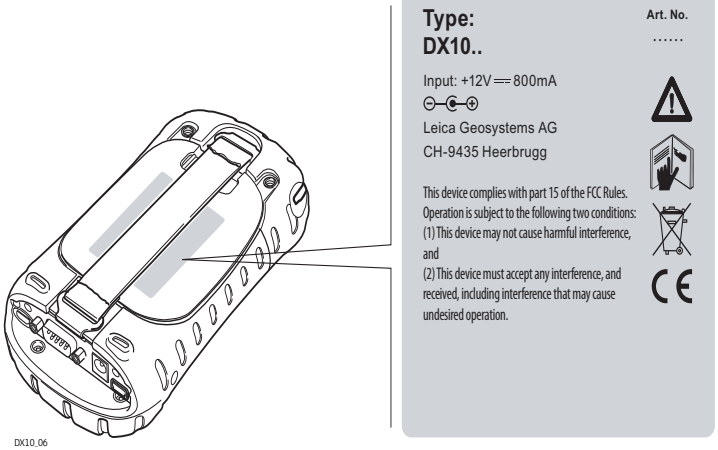
Dieses Produkt hat in Tests die Grenzwerte eingehalten, die in Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen für digitale Geräte der Klasse B festgeschrieben sind.
Diese Grenzwerte sehen für die Installation in Wohngebieten einen ausreichenden Schutz vor störenden Abstrahlungen vor.
Geräte dieser Art erzeugen und verwenden Hochfrequenzen und können diese auch ausstrahlen. Sie können daher, wenn sie nicht den Anweisungen entsprechend installiert und betrieben werden, Störungen des Rundfunkempfanges verursachen. Es kann aber nicht garantiert werden, dass bei bestimmten Installationen nicht doch Störungen auftreten können.
Falls dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Wiedereinschalten des Gerätes festgestellt werden kann, ist der Benutzer angehalten, die Störungen mit Hilfe folgender Massnahmen zu beheben:

- Die Empfangsantenne neu ausrichten oder versetzen.
- Den Abstand zwischen Gerät und Empfänger vergrössern.
- Das Gerät an die Steckdose eines Stromkreises anschliessen, der unterschiedlich ist zu dem des Empfängers.
- Lassen Sie sich von Ihrem Händler oder einem erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker helfen.

Warnung

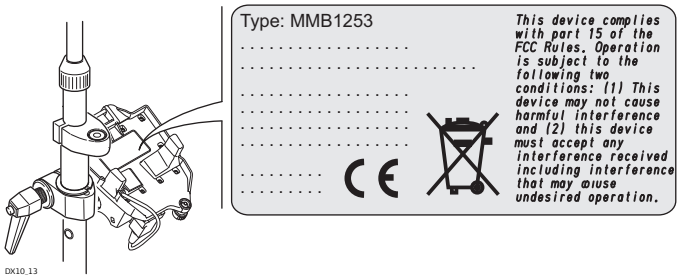
Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von Leica Geosystems erlaubt wurden, kann das Recht des Anwenders einschränken, das Gerät in Betrieb zu nehmen.

Beschilderung


Type:
DX10..
Art. No.
.....
Input: +12V ⎓ 800mA
Leica Geosystems AG
CH-9435 Heerbrugg
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference, and received, including interference that may cause undesired operation.
DX10_06

de

Beschilderung PowerHolder


Type: MMB1253
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference and (2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.
DX10_13

de

5 Technische Daten

5.1 DX10 Technische Daten

Design

Magnesiumgehäuse mit Elastomer-Überzug und integrierter Batterie.

Dimensionen

Länge:	165 mm / 6.5"
Breite:	89 mm / 3.5"
Dicke:	43 mm / 1.7"

Gewicht

0.482 kg / 17 oz

Stromversorgung

Verpolungssicher; überspannungssicher; automatische Abschaltung

Leistungsaufnahme:

- Betriebs-Modus: typischerweise 3.8 W, 320 mA
- Stromspar-Modus: typischerweise 0.1 W, 8 mA

Spannung: Nominal 12 V DC, Spannungsbereich 10-20 V DC

Batterie

Typ:	Hochwertiger, wiederaufladbarer Li-Ion-Akkupack
Spannung:	Nominal 12 V DC
Nennkapazität:	14 W-hr (nom.)
Typische Betriebszeit:	20Std
Ladedauer:	4.5h für 95% 6.0h für 100%
Ladetemperatur:	0° bis 40°C / 32° bis 104°F

Bedieneinheit

Funktion	DX10
Betriebssystem	Microsoft Windows Mobile 5.0
Prozessor	Intel XScale PXA270, 520 MHz
Speicher	128 MB Low-Power RAM
Primärspeicher	Interner Flashspeicherchip mit 256 MB
Sekundärspeicher	Interner Flashspeicherchip mit 128 MB (Teil von Betriebssystem belegt)
Display	Transflektives 3,5" (89 mm)-QVGA-Aktiv-Matrix-TFT-LCD-Farbdisplay mit LED-Hintergrundbeleuchtung; 240 x 320 Pixel
Touchscreen	Abgedichtet, widerstandsfähig, druckempfindlich
Steckplätze für CF- und SD-Karten	Compact Flash (Typ I oder Typ II), Secure Digital (SD oder SDIO); jeder Kartensteckplatz stellt 3.3 V bereit; für Benutzer zugänglich, abgedichtet
Tastatur	Navigatortaste, Funktionen der Standardtasten, von hinten beleuchtete LED-Tasten

de

Kommunikation

Funktion	DX10
Kommunikationsanschlüsse	Serieller 9-poliger D-Sub-Anschluss, USB-Host (Mini-A), USB-Client (Mini-B), 12-V-Gleichstromanschluss für Stromversorgung und Akkuladen
COM 1 Anschluss	9-poliger D-Sub-Anschluss; alle Modem-Steuersignale, 5 V bei 200 mA am DTR-Pin 4 verfügbar; durch DTR-Signal kontrolliert; schutzlackiert
Wireless-Optionen	Integriertes Bluetooth oder Bluetooth-Unterstützung mit CF- oder SD-Bluetooth-Karte; Wi-Fi-Unterstützung; drahtloses Mobiltelefon-Modem

Umwelt spezifikationen

Temperatur

Typ	Betriebstemperatur	Lagertemperatur
DX10 mit internem Bluetooth	-30° bis +50°C -22° bis +122°F	-30° bis +60°C -22° bis +140°F
Ladegerät	0° bis 50°C 32° bis 122°F	-20° bis +75°C -4° bis +167°F
Batterie	-30° bis +50°C -22° bis +122°F	-30° bis +60°C -22° bis +140°F

Schutz gegen Wasser, Staub und Sand

Schutz
IP67 (IEC 60529) Staubdicht Geschützt gegen Wasserstrahlen Wasserdicht bis 1 m, bei temporärem Eintauchen
MIL-STD-810F Wasser, Feuchtigkeit, Sand und Staub, Vibration, Höhe, Schock, hohe Temperatur, niedrige Temperatur, Temperaturschock

Feuchtigkeit:

Typ	Schutz
DX10	Bis zu 100 % Den Auswirkungen von Kondensationen sollte durch periodisches Austrocknen des Gerätes entgegengewirkt werden.
Ladegerät	Bis zu 90 % Den Auswirkungen von Kondensationen sollte durch periodisches Austrocknen des Gerätes entgegengewirkt werden.

Vibration, Stossfestigkeit

Schutz
Stossfestigkeit Mehrere Stürze auf Beton aus 1,5 m Höhe bei Temperaturen von -30 bis 50° C / -22 bis 122° F

Max. zulässige Stromstärken	Steckplatz für CF-Karte, 3.3 V; Steckplatz für SD-Karte, 3.3 V; USB-Host, 5 V; 9-poliger D-Sub-Anschluss, 5 V auf DTR-Leitung; empfohlener maximaler kombinierter Ausgangsstrom, 500 mA; kurzschlussfest
Interne Uhr	Batteriegepufferte Echtzeituhr
Entwicklungs-umgebung	SDK for Windows Mobile for Embedded Visual C++ Version 4.0 und Visual Studio 2005
Anzeigen	Externe Strom-/Lade-LED und Hinweis-LED; andere Anzeigen im Infobereich
Standard Zubehör	Wiederaufladbarer Li-Ion Akku, Wandladegerät (Universalspannung), USB-SynchronisationsKabel, Stift, Handriemen, Displayschutz, Quick Start Anleitung, Microsoft Getting Started CD, Dokumentations CD
Zertifizierungen	FCC Class B, Europäisches CE Kennzeichen

5.2 PowerHolder Technische Daten

Dimensionen

Länge:	0.169 m
Breite:	0.123 m
Dicke:	0.130 m

Stecker

- 8 pin LEMO-1
- 7 pin Clip-on Kontakte

Gewicht

0.460 kg einschliesslich der internen Batterie GEB211

Stromversorgung

Leistungsaufnahme: Nominal Spannung 7.4 V DC (⎓) / 2.0 A max

Batterie

Typ:	Li-Ion
Spannung:	7.4 V
Nennkapazität:	GEB211: 1.9 Ah, GEB221: 3.8 Ah
Typische Betriebszeit:	Die angegebenen Betriebszeiten sind gültig für • eine vollständig geladene GEB221 Batterie. • 25°C. Die Betriebszeiten verkürzen sich bei kalter Witterung. • gute Datenverbindung. GFU14, nur Empfangsmodus: 14.5 Std

Umweltspezifikationen

Temperatur

Betriebstemperatur [°C]	Lagertemperatur [°C]
-30 bis +65	-40 bis +80

Schutz gegen Wasser, Staub und Sand

Schutz
IP67 (IEC 60529)
Staubdicht
Geschützt gegen Wasserstrahlen
Wasserdicht bis 1 m, bei temporärem Eintauchen

Feuchtigkeit:

Schutz
Bis zu 100 %

de

5.3 Konformität zu nationalen Vorschriften

Konformität zu nationalen Vorschriften

- FCC Teil 15 (gültig in USA)
- Hiermit erklärt Leica Geosystems AG, dass der DX10 grundlegende Vorschriften und andere wichtige Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EC einhält. Die Konformitätserklärung kann unter http://www.leica-geosystems.com/ce eingesehen werden.

Geräte der Klasse 1 entsprechend der Europäischen Richtlinie 1999/5/EC (R&TTE) können ohne Einschränkung in jedem Mitgliedsstaat der EEA vermarktet und in Betrieb genommen werden.

- In Ländern mit nationalen Vorschriften, die nicht mit der europäischen Richtlinie 1999/5/EC oder FCC Teil 15 abgedeckt sind, sind die Bestimmungen und Zulassungen für den Betrieb zu prüfen.

Ausgangsleistung

DX10: 2.5 mW

de

6 Internationale Beschränkte Herstellergarantie, Software Lizenzvertrag

Internationale Beschränkte Herstellergarantie

Dieses Produkt unterliegt den Geschäftsbedingungen der internationalen beschränkten Herstellergarantie die auf der Leica Geosystems Homepage unter http://www.leica-geosystems.com/international-warranty zum Download bereit steht oder von Ihrem Leica Geosystems Händler angefordert werden kann.

Die vorangehende Garantie gilt ausschliesslich und tritt anstelle aller anderen Garantien und Geschäftsbedingungen, ob ausdrücklich oder stillschweigend, tatsächlich oder kraft Gesetzes, statuarisch oder anderweitig, einschliesslich Garantien, Geschäftsbedingungen, spezifische Gebrauchstauglichkeit, befriedigende Qualität und nicht-Verletzung Rechte Dritter, die allesamt ausdrücklich abgelehnt werden.

Software Lizenzvertrag

Zu diesem Produkt gehört Software, die entweder auf dem Produkt vorinstalliert ist, oder auf einem separaten Datenträger zur Verfügung gestellt wird, oder auch, mit vorheriger Genehmigung von Leica Geosystems, aus dem Internet heruntergeladen werden kann. Diese ist sowohl urheberrechtlich als auch anderweitig gesetzlich geschützt und ihr Gebrauch ist im Leica Geosystems Software-Lizenzvertrag definiert und geregelt. Dieser Vertrag regelt beispielsweise, aber nicht abschliessend, Umfang der Lizenz, Gewährleistung, geistiges Eigentum, Haftungsbeschränkung, Ausschluss weitergehender Zusicherungen, anwendbares Recht und Gerichtsstand. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie sich jederzeit voll an die Bestimmungen dieses Leica Geosystems Software-Lizenzvertrags halten.

Der Vertrag wird mit den Produkten ausgeliefert und kann auch von der Leica Geosystems Homepage unter http://www.leica-geosystems.com/swlicense angeschaut und heruntergelanden oder bei Ihrem Leica Geosystems Händler angefordert werden.

Bitte installieren und benutzen Sie die Software erst, nachdem Sie den Leica Geosystems Software-Lizenzvertrag gelesen und die darin enthaltenen Bestimmungen akzeptiert haben. Die Installation oder der Gebrauch der Software oder eines Teils davon gilt als Zustimmung zu allen im Vertrag enthaltenen Bestimmungen. Sollten Sie mit den im Vertrag enthaltenen Bestimmungen oder einem Teil davon nicht einverstanden sein, dürfen Sie die Software nicht herunterladen, installieren oder verwenden. Bitte bringen Sie in diesem Fall die nicht benutzte Software und die dazugehörige Dokumentation zusammen mit dem Kaufbeleg innerhalb von 10 (zehn) Tagen zum Händler zurück, bei dem Sie die Software gekauft haben, und Sie erhalten den vollen Kaufpreis zurück.

Total Quality Management: Unser Engagement für totale Kundenzufriedenheit

Gemäss SQS-Zertifikat verfügt Leica Geosystems AG Heerbrugg, über ein Qualitäts-System, das den internationalen Standards für Qualitäts-Management und Qualitäts-Systeme (ISO 9001) und Umweltmanagementsysteme (ISO 14001) entspricht.

Mehr Informationen über unser TQM Programm erhalten Sie bei Ihrem lokalen Leica Geosystems Vertreter.

759780-1.0.0de
Übersetzung der Urfassung (759780-1.0.0en)
Gedruckt in der Schweiz © 2008 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Switzerland
Phone +41 71 727 31 31
www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

Leica DX10
Manuel de l'utilisateur

Français

Version 1.0
Français

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

Introduction

Acquisition

Nous vous adressons nos compliments pour l'acquisition d'un instrument DX10.

Le présent mode d'emploi contient d'importantes recommandations de sécurité de même que des instructions concernant l'installation et l'utilisation de l'équipement. Reportez-vous au chapitre "4 Consignes de sécurité" pour de plus amples informations.
Nous vous recommandons de lire attentivement le manuel de l'utilisateur avant de mettre l'instrument sous tension.

Identification du produit

Le type et le numéro de série de votre produit figurent sur sa plaque signalétique.
Inscrivez ces deux informations dans votre manuel et indiquez-les toujours lorsqu'il vous faut entrer en contact avec votre représentation Leica Geosystems ou un atelier de réparation agréé.

Type: _____

N° de série: _____

Symboles

Les symboles utilisés dans ce manuel ont les significations suivantes:

Type	Description
Danger	Indique l'imminence d'une situation périlleuse entraînant de graves blessures voire la mort si elle n'est pas évitée.
Avertissement	Indique une situation potentiellement périlleuse pouvant entraîner de graves blessures voire la mort si elle n'est pas évitée.
Attention	Indique une situation potentiellement périlleuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères à importantes et/ou causer des dommages matériels conséquents, des atteintes sensibles à l'environnement ou un préjudice financier important.
☞	Paragraphes importants auxquels il convient de se conformer en pratique car ils permettent au produit d'être utilisé de manière efficace et techniquement correcte.

Marques

- Windows, Windows CE, Windows Mobile, ActiveSync, Embedded Visual C++ version 4.0, Visual Studio 2005 et VISTA sont des marques déposées de Microsoft Corporation
- Bluetooth est une marque déposée de Bluetooth SIG, Inc.

Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Documentation disponible

Nom de la documentation	Description
Manuel de l'utilisateur DX10	Toutes les instructions nécessaires à une utilisation basique de l'équipement sont regroupées dans le Manuel de l'utilisateur. Il fournit un aperçu général du système à l'utilisateur de même que des informations techniques et des consignes de sécurité.

Nom de la documentation	Description
Manuel technique de référence DX10	Guide général complet du système et de l'ensemble des fonctions logicielles proposées. Il comprend des descriptions détaillées de paramètres et de fonctions logicielles /matérielles particulières destinées à des spécialistes. Le manuel technique de référence est seulement disponible en anglais.
QuickGuide DX10	Décrit la procédure de démarrage pour le Field PC DX10 et le PowerHolder.

Pour utiliser efficacement le DX10, il est indispensable de se référer au manuel fourni avec le logiciel chargé dans le PC. Cela vaut aussi pour les informations sur la mise à jour du logiciel.

Table des matières

Dans ce manuel

Chapitre		Page
1	**Description du système**	**5**
1.1	La description du Field PC	5
1.2	Arrêt et remise en marche du DX10	7
1.3	Utilisation du stylet	8
1.4	Câbles utilisés avec le DX10	9
1.5	Fixation du DX10-R sur un PowerHolder et une canne	10
2	**Prise en main**	**12**
2.1	Etape 1 : Installer le bloc batterie	12
2.2	Etape 2 : Charger le bloc batterie	13
2.3	Étape 3 : Définir les paramètres de base de l'appareil	15
2.4	Etape 4 : Installer ActiveSync sur un ordinateur de bureau	16
2.5	Etape 5 : Créer une connexion ActiveSync	17
3	**Entretien et transport**	**18**
3.1	Transport	18
3.2	Stockage	18
3.3	Nettoyage et séchage	18
4	**Consignes de sécurité**	**19**
4.1	Introduction générale	19
4.2	Utilisation prévue	19
4.3	Limites d'utilisation	20
4.4	Responsabilités	20
4.5	Contrat de licence pour utilisateur final, CLUF	21
4.6	Risques liés à l'utilisation	22
4.7	Compatibilité électromagnétique (CEM)	26
4.8	Déclaration FCC (propre aux Etats-Unis)	28
5	**Caractéristiques techniques**	**30**
5.1	Caractéristiques techniques DX10	30
5.2	Caractéristiques techniques PowerHolder	33
5.3	Conformité avec la réglementation nationale	34
6	**Garantie internationale limitée, contrat de licence de logiciel**	**35**

1 Description du système

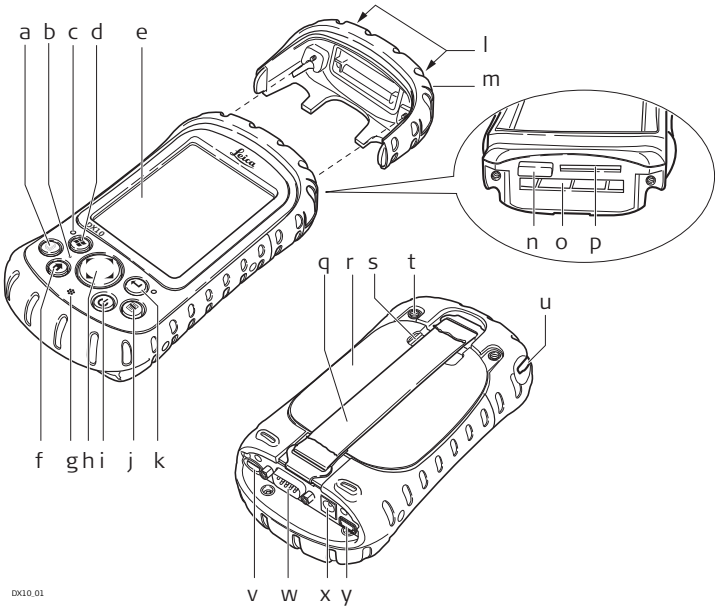
Remarque générale

Conçu pour Windows Mobile 5.0, votre Field PC offre une large gamme de logiciels d'application. Utilisez-le pour naviguer sur Internet, rechercher des informations, vous documenter et communiquer. Employez-le pour traiter les informations de terrain. Il est conçu pour vous.

1.1 La description du Field PC

Eléments du DX10

Cette section décrit les différents éléments de votre Field PC. Pour en savoir plus sur l'utilisation de ce PC, reportez-vous au manuel de référence qui se trouve sur le CD de documentation utilisateur.



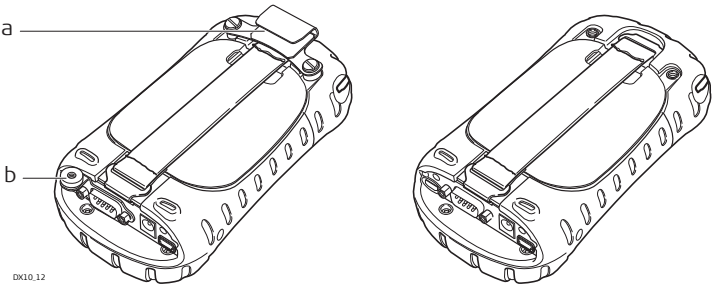
a) Bouton Gestionnaire d'applications
b) Microphone
c) LED de charge
d) Bouton Démarrer
e) Ecran tactile/Affichage
f) Bouton Ecran Aujourd'hui
g) Haut-parleur
h) Bouton quadridirectionnel
i) Bouton ON/OFF
j) Bouton Menu contextuel
k) Bouton Entrée
l) Vis de capot supérieur (captives)
m) Capot supérieur
n) Cache pour antenne Bluetooth optionnelle
o) Logement de carte Compact Flash
p) Logement de carte Secure Digital I/O
q) Dragonne
r) Volet de compartiment batterie
s) Loquet de compartiment batterie
t) Points de fixation d'accessoires
u) Stylet
v) Hôte USB (mini A)
w) Port série 9 broches
x) Prise jack 12V CC
y) Client USB (mini B)

fr

Types DX10 disponibles

Votre Field PC se décline en deux versions : DX10-R et DX10-Y. Les différences entre ces types sont répertoriées dans le tableau suivant.

DX10-R **DX10-Y**

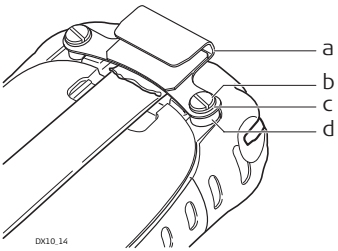


DX10-R est fourni avec les pièces additionnelles suivantes, montées :

a) Clip et accessoires
b) Orifice de fixation

- Le modèle DX10-Y est livré avec un clip et des accessoires emballés séparément. L'orifice de fixation n'est pas disponible.
- Les illustrations de ce mode d'emploi se rapportent en général à un DX10-Y, sans clip.

Montage du clip sur le DX10-Y



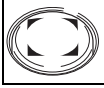
a) Clip
b) Vis
c) Rondelle
d) Pièce intercalaire

Utiliser la vis de fixation avec la rondelle pour monter le clip et la pièce intercalaire sur le DX10-Y.

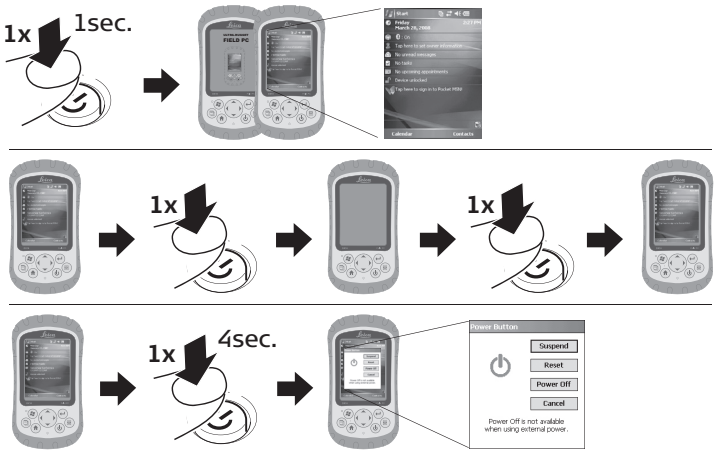
fr

Identification des fonctions de bouton

Le tableau suivant montre les désignations et les fonctions de chaque bouton du clavier.

Bouton	Désignation	Fonction
	Bouton Démarrer	Ouvre un menu d'applications.
	Bouton Gestionnaire d'applications	Permet de commuter entre des applications ou de fermer des applications ouvertes; permet de visualiser la mémoire allouée.
	Bouton Home	Retourne à l'écran Aujourd'hui.
	Bouton Menu contextuel	Affiche le menu contextuel pour l'objet sélectionné (comme un clic sur le bouton droit de la souris sur un ordinateur de bureau).
	Bouton Entrée	Ouvre le raccourci ou l'option sélectionné.
	Bouton ON/OFF	Allume/éteint le Field PC, le remet à zéro, l'interrompt.
	Bouton quadridirectionnel	Permet de naviguer.

1.2 Arrêt et remise en marche du DX10



fr

1.3 Utilisation du stylet

Utilisation du stylet

Comme le bouton gauche de la souris d'un ordinateur de bureau, le stylet est un outil qui permet de sélectionner ou de désélectionner des objets et d'entrer des données. Comme le bouton droit de la souris, le stylet utilise des raccourcis, par exemple copier et coller. Les instructions pour ces tâches sont énumérées dans le tableau ci-dessous.

Pour ...	Faire ceci
sélectionner un objet	Appuyer une fois.
ouvrir un objet ou un fichier	Appuyer sur l'objet ou le fichier.
ouvrir un menu contextuel pour un objet	Appuyer sur l'objet et le maintenir actif. Le menu contextuel s'affiche.
couper ou copier	1. Appuyer jusqu'à ce que le menu contextuel apparaisse. 2. Sélectionner couper ou copier.
coller	1. Appuyer et maintenir active la surface où l'on souhaite coller. 2. Sélectionner la fonction Coller dans le menu contextuel qui apparaît.
glisser et déplacer	1. Appuyer et déplacer l'objet vers la destination. 2. Relever le stylet.
sélectionner plusieurs objets	Placer le stylet sur les objets.

Pour obtenir des instructions sur l'utilisation du programme de transcription de votre Field PC, reportez-vous à la rubrique Saisie d'informations dans le manuel technique de référence, chapitre 4.

Le stylet est rangé dans un logement ouvert sur le dessus de l'appareil. Un orifice à l'extrémité du stylet permet d'y attacher une cordelette.

1.4 Câbles utilisés avec le DX10

Câbles disponibles

Nom	Description	Longueur
	USB 2.0 A - MINI B	2 m
GEV102	Câble de transfert, Lemo0 (5 broches) - RS232 (9 broches)	2 m
GEV160	Câble de transfert, Lemo1 (8 broches) - RS232 (9 broches)	2,8 m
GEV187	Câble Y, Lemo0 (5 broches) - Lemo0 (5 broches) + RS232 (9 broches)	2 m

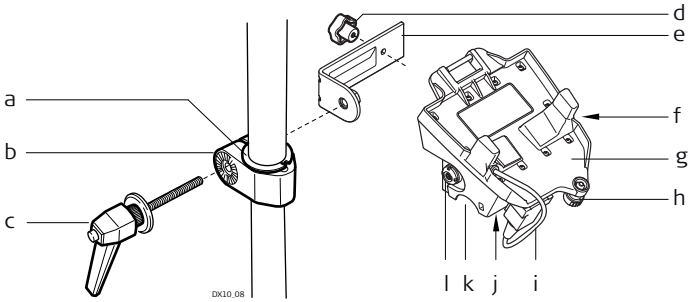
- Débranchez le DX10-R du PowerHolder avant de charger le DX10.
- Si le DX10-R est placé sur le PowerHolder, assurez-vous que seul le connecteur SubD 9 broches est raccordé au DX10.
- Utilisez seulement les câbles recommandés par Leica Geosystems.

fr

1.5 Fixation du DX10-R sur un PowerHolder et une canne

Eléments du PowerHolder

Le support PowerHolder comporte un certain nombre d'éléments, tels qu'indiqués sur la représentation graphique.



Bride GHT52

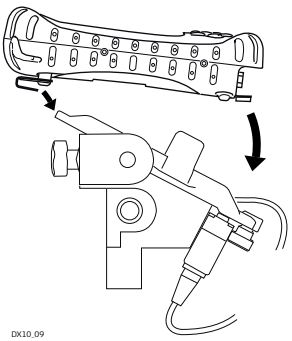
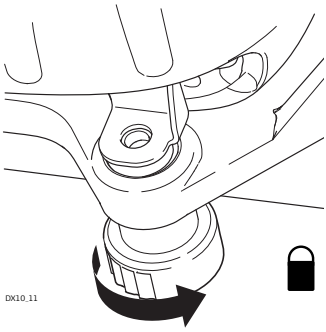
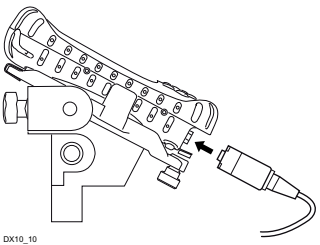
a) Manchon en plastique
b) Bride de la canne à plomb
c) Boulon de la bride

PowerHolder

d) Vis de serrage
e) Bras de montage
f) LED
g) Plaque de montage
h) Vis de sûreté
i) Câble à raccorder au DX10 (connecteur SubD 9 broches)
j) Compartiment de batterie
k) Mécanisme de verrouillage pour la batterie
l) Espace réservé au boîtier clipsable avec port LEMO

Montage pas à pas du DX10-R et du PowerHolder sur une canne

	Description
1.	Retirez le support du coffret de transport.
2.	Un manchon en plastique peut être nécessaire pour la bride sur la canne.
3.	Faites glisser la bride le long de la canne.
4.	Réglez l'angle de la plaque de montage et la hauteur du support sur la canne de façon confortable.
5.	Serrez la bride à l'aide de la vis de serrage.
	☞ Une fois celle-ci serrée, le bouton de la vis de serrage peut être pressé afin de changer la position de la poignée pour la rendre plus confortable.
	☞ Un mécanisme de verrouillage est intégré dans la plaque de montage du support.

	Description	
6.		Fixez le clip à l'extrémité supérieure du DX10 et attachez-le au pivot du PowerHolder. Posez le DX10 sur le support.
7.		Après avoir posé le DX10 sur le support, assurez-vous que la vis de retenue sous le PowerHolder est vissée dans l'orifice correspondant du DX10.
8.		Branchez le connecteur sur le DX10. Calez le connecteur avec des vis de sûreté.

Démontage pas à pas du DX10-R d'une canne

	Description
1.	Débranchez le connecteur du DX10.
2.	Dévissez la vis de retenue de l'orifice de fixation du DX10.
3.	Poussez le DX10 vers le haut du PowerHolder pour détacher le clip du pivot.
☞	Débranchez toujours le câble reliant le DX10 et le PowerHolder quand le DX10 n'est pas utilisé (la nuit, etc.).

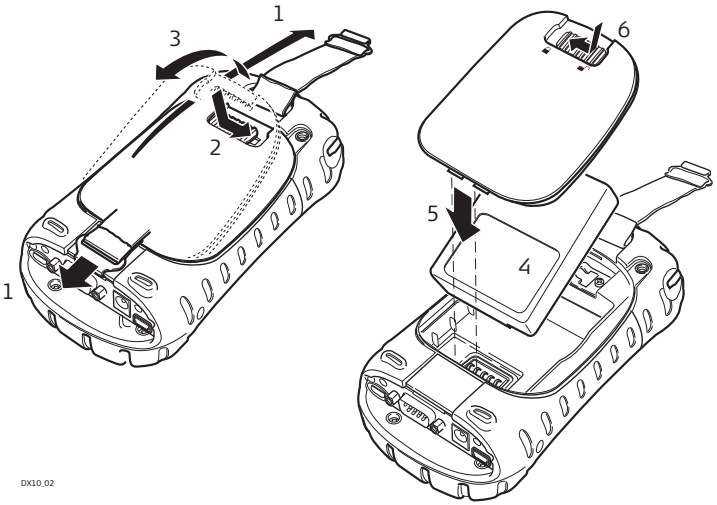
2 Prise en main

Remarque générale

Ce chapitre reprend, avec plus de détails, les consignes d'installation du guide de démarrage rapide fourni avec votre Field PC.

2.1 Etape 1 : Installer le bloc batterie

Installation du bloc batterie, pas à pas



Etape	Description
1.	Décrochez le loquet avec soin et relevez le crochet de la dragonne vers le haut tel qu'illustré dans la première image.
☞	Un relâchement trop rapide du crochet de la dragonne peut causer des blessures ou endommager l'affichage. Soyez vigilant lorsque vous détachez le crochet ou lorsque vous tenez le Field PC par la dragonne.
2.	Appuyez sur le volet du compartiment de la batterie et faites glisser le loquet à droite pour déverrouiller le compartiment.
3.	Retirez le volet du compartiment de la batterie.
4.	Insérez le bloc batterie de façon que les contacts concordent.
5.	Insérez les languettes qui se trouvent sur le dessous du volet du compartiment de la batterie dans les logements du boîtier. Fermez le volet du compartiment de la batterie.
6.	Appuyez sur le volet du compartiment de la batterie. Faites glisser le loquet vers la gauche pour le verrouiller.
7.	Remettez la dragonne en place.

2.2 Etape 2 : Charger le bloc batterie

Charge/première utilisation

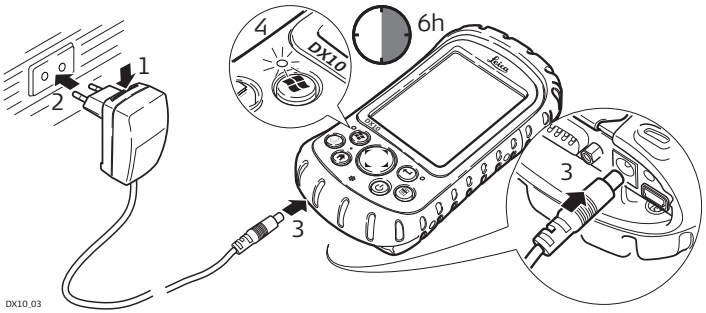
Pour batteries Li-Ion :

- Les batteries doivent être chargées avant leur première utilisation parce qu'elles sont fournies avec un niveau de charge aussi faible que possible.
- La plage de température admissible pour la charge est comprise entre 0 °C et +40 °C (+32 °F et +104 °F). Pour une charge optimale, nous recommandons de procéder à cette opération à une température comprise entre +10 °C et +20 °C (+50 °F et +68 °F), pour autant que cela soit possible.
- L'échauffement des batteries durant leur charge est normal. En recourant aux chargeurs recommandés par Leica Geosystems, il n'est pas possible de charger les batteries en cas de température trop élevée.
- Dans le cas de batteries neuves ou de batteries stockées durant une période prolongée (supérieure à trois mois), un seul cycle de charge/décharge est généralement suffisant.
- Dans le cas de batteries Li-Ion, un cycle de charge / décharge est également suffisant. Nous recommandons d'effectuer cette procédure lorsque le niveau de charge de la batterie indiqué par un chargeur ou un produit Leica Geosystems s'écarte significativement de sa capacité effectivement disponible.

Utilisation/ décharge

- Les batteries peuvent être utilisées entre -30 °C et +50 °C (-22 °F et +122 °F).
- Des températures d'utilisation basses entraînent une réduction de capacité tandis que des températures très élevées raccourcissent la durée de service de la batterie.

Charge du bloc batterie, pas à pas



Etape	Description
1.	Montez la fiche sur le chargeur mural (si ce n'est déjà fait).
2.	Branchez le chargeur mural sur une prise.
3.	Branchez l'autre extrémité du chargeur mural sur la prise jack CC du Field PC.

fr

Etape	Description
4.	L'appareil se met sous tension au bout de quelques secondes, et un voyant rouge clignotant indique que l'appareil est en cours de charge.
☞	Si vous chargez le Field PC pendant 4,5 heures, son niveau de charge atteint 95 %. Laissez l'appareil se charger durant 6 heures pour que le bloc batterie atteigne sa charge maximale. Si le Field PC s'interrompt et que le voyant rouge clignotant s'éteint, l'appareil continue à se charger.

⚠ Avertissement

L'utilisation de batteries non recommandées par Leica Geosystems peut provoquer un endommagement de celles-ci pendant la charge ou la décharge. Elles peuvent brûler et exploser.

Mesure préventive:

Ne chargez et ne déchargez que les batteries recommandées par Leica Geosystems.

⚠ Danger

Chargeur:

Le produit n'est pas conçu pour être utilisé dans un milieu humide, ni dans des conditions difficiles. S'il est très humide, il peut causer des électrocutions.

Mesure préventive:

Utilisez le produit seulement dans un environnement sec, par exemple dans un bâtiment ou un véhicule. Protégez le produit contre l'humidité. Si le produit devient humide, ne l'utilisez pas!

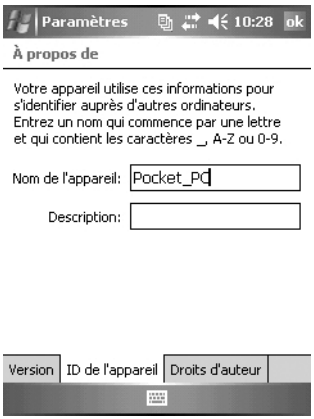
fr

2.3 Étape 3 : Définir les paramètres de base de l'appareil

Paramètres de base, pas à pas

Windows Mobile est pré-installé en anglais sur le DX10. Pour obtenir des informations sur d'autres versions linguistiques des systèmes d'opération Windows Mobile, veuillez consulter la rubrique support/downloads du site Internet www.juni-persys.com.

À l'aide du stylet, suivez les instructions apparaissant à l'écran pour calibrer l'appareil et définir les paramètres de base.
Nous vous recommandons de créer un nom pour le Field PC afin que les périphériques externes comme des ordinateurs de bureau ou des périphériques Bluetooth puissent différencier plus facilement le Field PC des autres appareils.
Pour créer un nom, procédez comme suit:

Etape	Description
1.	Appuyez avec le stylet sur Démarrer › Paramètres.
2.	Dans l'onglet Système, appuyez sur " À propos de ". La fenêtre " À propos de " s'affiche.
3.	Sélectionnez l'onglet ID de périphérique au bas de l'écran.
4.	Entrez un nom de périphérique. Vous trouverez un exemple de nom de périphérique ci-dessous. 

Votre Field PC est maintenant prêt à l'emploi. Si vous utilisez Windows 2000 ou Windows XP, suivez les étapes suivantes pour installer ActiveSync, ce qui vous permet d'installer des programmes sur votre périphérique à l'aide d'un ordinateur de bureau.

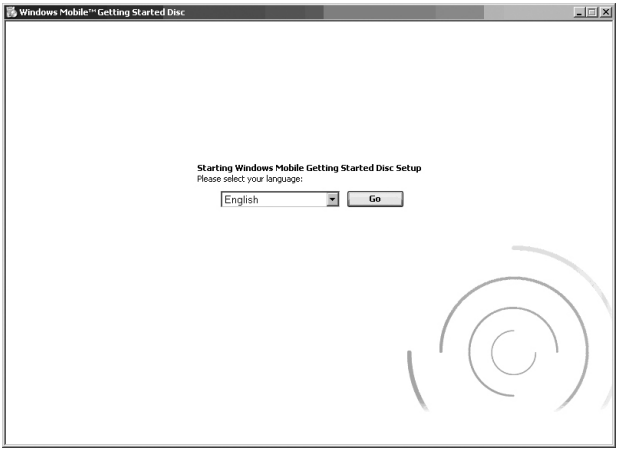
Remarque à l'attention des utilisateurs de Microsoft Windows Vista :

Vous avez la possibilité de synchroniser des fichiers de base avec votre ordinateur de bureau sans installer des logiciels supplémentaires. Pour accéder à ces options de synchronisation de base, branchez le Field PC sur l'ordinateur de bureau à l'aide d'un câble USB. Pour obtenir une synchronisation complète, par exemple des contacts Microsoft Outlook, du courriel, du calendrier, des notes et des tâches, téléchargez et installez le Gestionnaire pour appareils Windows Mobile à l'aide de Windows Update dans le menu Démarrer de votre ordinateur de bureau.

2.4 Etape 4 : Installer ActiveSync sur un ordinateur de bureau

Installation d'ActiveSync, pas à pas

Si vous travaillez avec Windows 2000 ou Windows XP, Windows Mobile 5.0 exige que vous utilisiez Microsoft ActiveSync 4.1 ou une version postérieure pour vous connecter à votre ordinateur de bureau. Le CD Prise en main installe ActiveSync 4.5 sur votre ordinateur de bureau.

Etape	Description
1.	Insérez le CD Prise en main dans le lecteur de votre ordinateur de bureau. Une fenêtre s'ouvre à l'écran, comme illustrée.  Windows Mobile™ Getting Started Disc Starting Windows Mobile Getting Started Disc Setup Please select your language: English Go
2.	Sélectionnez votre langue.
3.	Si ActiveSync 4.5 ou une version plus récente n'est pas installé sur votre ordinateur de bureau, suivez les instructions apparaissant à l'écran pour l'installer.
☞	Installez ActiveSync avant de raccorder le câble USB à l'ordinateur du bureau ou au Field PC.

2.5 Etape 5 : Créer une connexion ActiveSync

Connexion ActiveSync, pas à pas

Etape	Description
1.	Branchez l'extrémité du client USB (mini B) du câble de communication USB sur votre Field PC.
2.	Branchez l'extrémité de l'hôte USB (A taille standard) du câble de communication USB sur votre ordinateur de bureau.
3.	Créez une association ActiveSync en suivant les instructions apparaissant à l'écran de l'ordinateur de bureau.

Vous êtes maintenant prêt à utiliser votre Field PC. Reportez-vous au manuel de référence technique qui se trouve sur le CD de documentation utilisateur pour obtenir des instructions sur les tâches spécifiques.

3 Entretien et transport

3.1 Transport

Transport dans un véhicule automobile

Ne transportez jamais l'équipement dans un véhicule sans l'installer au préalable dans son coffret, il pourrait sinon être endommagé par des chocs ou des vibrations.

Expédition

Utilisez l'emballage d'origine de Leica Geosystems, le coffret de transport et le carton d'expédition ou équivalent pour tout transport par train, avion ou bateau. Le produit sera ainsi protégé des chocs et des vibrations.

Expédition, transport des batteries

Lors du transport ou de l'expédition de batteries, le responsable de l'équipement doit s'assurer du respect des législations nationale et internationale en vigueur. Avant un transport ou une expédition, contactez votre transporteur local.

3.2 Stockage

Produit

Respectez les valeurs limites de température de stockage de l'équipement, particulièrement en été, s'il se trouve dans un véhicule. Reportez-vous au chapitre "5 Caractéristiques techniques" pour des informations relatives aux limites de température.

Batteries Li-Ion

- Reportez-vous au paragraphe "5 Caractéristiques techniques" pour des informations concernant la plage de température de stockage.
- Dans la plage de stockage recommandée, des batteries dont la charge varie entre 10 % et 50 % peuvent être conservées durant une année entière. Après cette période de stockage, les batteries doivent être rechargées.
- Retirez les batteries du produit et du chargeur avant le stockage.
- Après le stockage, rechargez les batteries avant de les utiliser.
- Protégez les batteries de l'humidité. Des batteries humides doivent être séchées avant le stockage ou l'utilisation.
- Une plage de température comprise entre -20 °C et +30 °C (-4 °F à +86 °F) est recommandée pour le stockage qui doit s'effectuer dans un endroit sec afin de réduire le phénomène de décharge spontanée de la batterie.

3.3 Nettoyage et séchage

Produit et accessoires

- Utilisez un chiffon propre et doux, sans peluche, pour le nettoyage. Au besoin, imbibez légèrement le chiffon d'eau ou d'alcool pur. N'utilisez pas d'autres liquides qui pourraient attaquer les composants en polymère.

Chargeur

Utilisez un chiffon propre et doux, sans peluche, pour le nettoyage.

Câbles et connecteurs

Les connecteurs doivent être propres et secs. Soufflez sur les connecteurs pour déloger toute poussière pouvant s'y trouver.

4 Consignes de sécurité

4.1 Introduction générale

Description

Les instructions suivantes doivent permettre au responsable du produit et à son utilisateur effectif de prévoir et d'éviter les risques inhérents à l'utilisation du matériel.

Le responsable de l'équipement doit s'assurer que tous les utilisateurs comprennent ces instructions et s'y conforment.

4.2 Utilisation prévue

Utilisation autorisée

- Enregistrement de mesures.
- Calcul avec un logiciel.
- Commande à distance du produit.
- Communication de données avec des périphériques externes.

Utilisation proscrite

- Utilisation de l'équipement sans instruction préalable.
- Utilisation en dehors des limites prévues.
- Désactivation des systèmes de sécurité.
- Suppression des messages d'avertissement de risque.
- Ouverture de l'équipement à l'aide d'outils, par exemple un tournevis, interdite sauf mention expresse pour certaines fonctions.
- Modification ou transformation du produit.
- Utilisation de l'équipement après son détournement.
- Utilisation de produits endommagés ou présentant des défauts évidents.
- Utilisation avec des accessoires d'autres fabricants sans autorisation expresse préalable de Leica Geosystems.
- Non-respect des consignes de sécurité sur le site de travail, par exemple lors de mesures sur les routes.
- Commande de machines, d'objets en mouvement ou application de contrôle similaire sans installations de contrôle et de sécurité supplémentaires.

⚠ Avertissement

Une utilisation non conforme peut entraîner des blessures, des dysfonctionnements et des dommages matériels.
Il incombe au responsable de l'équipement d'informer l'utilisateur des risques encourus et des moyens de prévention à sa disposition.
L'équipement ne doit pas être utilisé tant qu'une formation n'a pas été dispensée à l'opérateur.

fr

4.3 Limites d'utilisation

Environnement

L'équipement est conçu pour fonctionner dans des environnements habitables en permanence par l'homme et ne peut être utilisé dans des milieux agressifs ou susceptibles de provoquer des explosions.

⚠ Danger

Les autorités locales et des experts en matière de sécurité sont à consulter par le responsable de l'équipement avant tout travail dans des zones à risque, à proximité d'installations électriques ou dans tout autre cas similaire.

Environnement

Chargeur :
Convient exclusivement à un environnement sec et non à des conditions hostiles.

4.4 Responsabilités

Fabricant du produit

Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg, ci-après dénommé Leica Geosystems, est responsable de la fourniture du produit, incluant les notices techniques et les accessoires d'origine, en parfait état de fonctionnement.

Fabricants d'accessoires de marques autres que Leica Geosystems

Les fabricants d'accessoires de marques autres que Leica Geosystems faisant partie de l'équipement sont responsables de l'élaboration, de la mise en place et de la diffusion des concepts de sécurité relatifs à leurs produits et sont également responsables de l'efficacité de ces concepts en combinaison avec le matériel Leica Geosystems.

Personne en charge de l'équipement

La personne en charge de l'équipement se doit:

- de comprendre les consignes de sécurité figurant sur le produit ainsi que les instructions du manuel d'utilisation
- d'être familiarisée avec la réglementation localement en vigueur en matière de sécurité et de prévention des accidents
- d'informer Leica Geosystems sans délai si l'équipement et l'application présentent des défauts de sécurité.
- de s'assurer que les lois, dispositions et réglementations nationales pour le fonctionnement d'émetteurs-récepteurs radio sont respectées.

⚠ Avertissement

Le responsable du produit doit s'assurer que l'équipement est utilisé conformément aux instructions. Cette personne est également responsable de la formation du personnel utilisant ce matériel et de la sécurité de l'équipement utilisé.

4.5 Contrat de licence pour utilisateur final, CLUF

Dispositions CLUF

Le Leica Geosystems DX 10 inclut un logiciel sous licence d'une société affiliée à Microsoft Corporation. La documentation pour ce périphérique renferme un Contrat de Licence pour Utilisateur Final (CLUF) pour ce logiciel. En utilisant cet appareil, vous déclarez approuver les dispositions du présent CLUF.

4.6 Risques liés à l'utilisation

⚠ Avertissement

L'absence d'instruction ou une instruction incomplète peut donner lieu à une utilisation incorrecte ou non conforme de l'équipement susceptible de provoquer des accidents aux conséquences graves sur les plans humain, matériel, financier et écologique.

Mesure préventive :

Tous les utilisateurs doivent observer les consignes de sécurité définies par le fabricant ainsi que les instructions du responsable de l'équipement.

⚠ Danger

En raison du risque d'électrocution, il est très dangereux d'utiliser des cannes / mâts et rallonges / mires à proximité d'installations électriques telles que des câbles électriques ou des lignes de chemin de fer électrifiées.

Mesure préventive :

Tenez-vous à distance des installations électriques. S'il est indispensable de travailler dans cet environnement, prenez d'abord contact avec les autorités responsables de la sécurité des installations électriques et suivez leurs instructions.

⚠ Attention

En mode télécommande, il est possible que des cibles étrangères soient sélectionnées et mesurées.

Mesure préventive :

Lors d'une mesure en mode télécommande, vérifiez toujours la plausibilité de vos résultats.

⚠ Avertissement

Lors d'applications dynamiques, par exemple des implantations, il existe un risque d'accident si l'utilisateur ne prête pas une attention suffisante à son environnement (obstacles, fossés, circulation).

Mesure préventive :

Le responsable du produit doit signaler aux utilisateurs tous les dangers existants.

⚠ Avertissement

Un balisage inadéquat du site peut aboutir à des situations dangereuses, par exemple au niveau de la circulation, sur les chantiers BTP et des installations industrielles.

Mesure préventive :

Assurez-vous toujours d'avoir balisé correctement le site. Observez les règlements régissant la prévention des accidents de même que le code de la route.

⚠ Avertissement Il y a danger d'électrocution lorsque des ordinateurs conçus pour être utilisés en intérieur sont employés sur le terrain.

Mesure préventive :

Conformez-vous aux instructions du fabricant de l'ordinateur concernant son utilisation sur le terrain en combinaison avec des équipements Leica Geosystems.

⚠ Attention Le matériel peut être endommagé ou des personnes peuvent être blessées si les accessoires utilisés avec l'équipement sont incorrectement adaptés et que ce dernier subit des chocs mécaniques (tels que des effets de souffle ou des chutes).

Mesure préventive :

Lorsque vous installez le produit, assurez-vous que les accessoires sont correctement adaptés, mis en place, calés et verrouillés.

Evitez d'exposer l'équipement à des chocs mécaniques.

⚠ Avertissement Si le produit est utilisé avec des accessoires, par exemple mâts, mires, cannes, le risque d'être foudroyé est accru.

Mesure préventive :

N'utilisez pas le produit par temps d'orage.

⚠ Avertissement L'utilisation de batteries non recommandées par Leica Geosystems peut provoquer un endommagement de celles-ci pendant la charge ou la décharge. Elles peuvent brûler et exploser.

Mesure préventive :

Ne chargez et ne déchargez que les batteries recommandées par Leica Geosystems.

⚠ Avertissement L'utilisation d'un chargeur de batterie non recommandé par Leica Geosystems peut entraîner la destruction des batteries. Un incendie ou une explosion peut en résulter.

Mesure préventive :

N'utilisez que des chargeurs conseillés par Leica Geosystems pour charger les batteries.

⚠ Attention Des influences mécaniques inopportunes peuvent provoquer un incendie lors du transport, de l'expédition ou de la mise au rebut de batteries chargées.

Mesure préventive :

Déchargez les batteries avant d'expédier l'équipement ou de vous en débarrasser, en laissant l'équipement sous tension jusqu'à ce qu'elles soient vides.

Lors du transport ou de l'expédition de batteries, le responsable de l'équipement doit s'assurer du respect des législations nationale et internationale en vigueur. Avant un transport ou une expédition, contactez votre transporteur local.

Avertissement Des contraintes mécaniques fortes, des températures ambiantes élevées ou une immersion dans un liquide peuvent entraîner des fuites, des incendies ou l'explosion des batteries.

Mesure préventive :

Protégez les batteries des contraintes mécaniques et des températures ambiantes trop élevées. Ne laissez pas tomber les batteries et ne les plongez pas dans des liquides.

Avertissement Des bornes de batteries court-circuitées peuvent surchauffer et entraîner des blessures ou des incendies, par exemple en cas de stockage ou de transport de batteries dans une poche, les bornes peuvent entrer en contact avec des bijoux, des clés, du papier métallisé ou d'autres métaux.

Mesure préventive :

Assurez-vous que les bornes des batteries n'entrent pas en contact avec des objets métalliques.

Avertissement Si la mise au rebut de l'équipement ne s'effectue pas dans les règles, les conséquences suivantes peuvent s'ensuivre:

- La combustion d'éléments en polymère produit un dégagement de gaz toxiques nocifs pour la santé.
- Il existe un risque d'explosion des batteries si elles sont endommagées ou exposées à de fortes températures; elles peuvent alors provoquer des brûlures, des intoxications, une corrosion ou libérer des substances polluantes.
- En vous débarrassant de l'équipement de manière irresponsable, vous pouvez permettre à des personnes non habilitées de s'en servir en infraction avec les règlements en vigueur; elles courent ainsi, de même que des tiers, le risque de se blesser gravement et exposent l'environnement à un danger de libération de substances polluantes.

Mesure préventive :

Ne vous débarrassez pas du produit en le jetant avec les ordures ménagères. Débarrassez-vous de l'équipement de manière appropriée et dans le respect des règlements en vigueur dans votre pays.

Veillez toujours à empêcher l'accès au matériel à des personnes non habilitées.

Des informations spécifiques au produit (traitement, gestion des déchets) peuvent être téléchargées sur le site de Leica Geosystems, à l'adresse http://www.leica-geosystems.com/treatment, ou obtenues auprès de votre représentation Leica Geosystems.

Avertissement Seuls les ateliers agréés par Leica Geosystems sont autorisés à réparer ces produits.

Chargeur :

⚠ Danger

Le produit n'est pas conçu pour être utilisé dans un milieu humide, ni dans des conditions difficiles. S'il est très humide, il peut causer des électrocutions.

Mesure préventive :

Utilisez le produit seulement dans un environnement sec, par exemple dans un bâtiment ou un véhicule. Protégez le produit contre l'humidité. Si le produit devient humide, ne l'utilisez pas!

⚠ Avertissement

Si vous ouvrez le produit, l'une des actions suivantes peut causer une électrocution.

- Un contact avec des éléments sous tension
- L'utilisation du produit après des tentatives de réparation incorrectes

Mesure préventive :

N'ouvrez pas le produit. Seuls les ateliers agréés par Leica Geosystems sont autorisés à réparer ces produits.

4.7 Compatibilité électromagnétique (CEM)

Description

La compatibilité électromagnétique exprime la capacité de l'équipement à fonctionner normalement dans un environnement où rayonnement électromagnétique et décharges électrostatiques sont présents et sans perturber le fonctionnement d'autres équipements.

⚠ Avertissement

Un rayonnement électromagnétique peut perturber le fonctionnement d'autres équipements.

Bien que le matériel réponde rigoureusement aux normes et directives en vigueur, Leica Geosystems ne peut entièrement exclure la possibilité d'une éventuelle interférence avec d'autres équipements.

⚠ Attention

Des perturbations risquent d'être générées pour d'autres équipements si le matériel est utilisé en combinaison avec des accessoires d'autres fabricants tels que des ordinateurs de terrain, des PC, des talkies-walkies, des câbles spéciaux ou des batteries externes.

Mesure préventive :

N'utilisez que l'équipement et les accessoires recommandés par Leica Geosystems. Ils satisfont aux exigences strictes stipulées par les normes et les directives lorsqu'ils sont utilisés en combinaison avec le produit. En cas d'utilisation d'ordinateurs et de talkies-walkies, prêtez attention aux informations relatives à la compatibilité électromagnétique fournies par le constructeur.

⚠ Attention

Les perturbations dues au rayonnement électromagnétique peuvent entraîner des mesures erronées.
Bien que le produit satisfasse aux normes et règles strictes en vigueur en cette matière, Leica Geosystems ne peut totalement exclure la possibilité que son équipement GPS puisse être perturbé par des rayonnements électromagnétiques très intenses, par exemple à proximité d'émetteurs radios, de talkies-walkies ou de générateurs diesels.

Mesure préventive :

Contrôlez la vraisemblance des résultats obtenus dans ces conditions.

⚠ Avertissement

Si l'équipement est utilisé avec des câbles de connexion dont une seule extrémité est raccordée (des câbles d'alimentation extérieure, d'interface, etc.), le rayonnement électromagnétique peut dépasser les tolérances fixées et perturber le fonctionnement d'autres appareils.

Mesure préventive :

Les câbles de connexion (de l'équipement à la batterie externe, à l'ordinateur, etc.) doivent être raccordés à leurs deux extrémités durant l'utilisation du matériel.

Radios ou téléphones mobiles numériques

Utilisation du produit avec une radio ou des téléphones mobiles numériques:

⚠ Avertissement

Le rayonnement électromagnétique peut causer des perturbations affectant d'autres appareils, du matériel médical (tel que des appareils auditifs ou des stimulateurs cardiaques) ou des avions. Les hommes et les animaux sont également soumis à son influence.

Mesure préventive :

Bien que le produit, en combinaison avec des radios ou des téléphones mobiles numériques recommandés par Leica Geosystems, satisfasse aux normes et règles strictes en vigueur en cette matière, Leica Geosystems ne peut totalement exclure la possibilité que d'autres équipements puissent être perturbés ou que les hommes et les animaux subissent l'effet de ce rayonnement.

- N'utilisez pas le matériel avec des radios ou des téléphones mobiles numériques à proximité d'une station-service, d'une usine de produits chimiques ou de toute autre zone présentant un risque d'explosion.
- N'utilisez pas le matériel avec des radios ou des téléphones mobiles numériques à proximité de matériel médical.
- N'utilisez pas le matériel avec des radios ou des téléphones mobiles numériques à bord d'un avion.
- N'utilisez pas le matériel avec des radios ou des téléphones mobiles numériques très près de votre corps durant une période prolongée.

4.8 Déclaration FCC (propre aux Etats-Unis)

Applicabilité

Le paragraphe sur fond gris ci-dessous s'applique seulement si Bluetooth est désactivé.

⚠ Avertissement

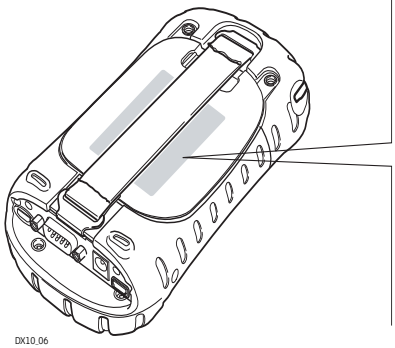
Cet équipement a été testé et a respecté les limites imparties à un appareil numérique de classe B, conformément au paragraphe 15 des Règles FCC.
Ces limites sont prévues pour assurer une protection suffisante contre les perturbations dans une installation fixe.
Cet équipement génère, utilise et est en mesure de rayonner de l'énergie haute fréquence; s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des perturbations sérieuses aux communications radios. Il n'existe cependant aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière.
Si cet équipement devait causer de sérieuses perturbations à la réception des émissions de radio et de télévision, ce qui peut être établi en mettant l'équipement sous puis hors tension, nous conseillons à l'utilisateur de tenter de remédier aux interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes:

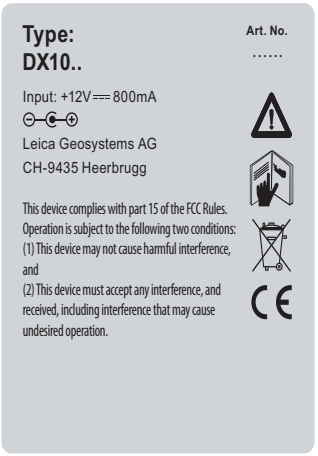
- Réorienter l'antenne réceptrice ou la changer de place.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le capteur.
- Connecter l'équipement à une sortie sur un circuit différent de celui auquel le capteur est branché.
- Demander conseil au revendeur ou à un technicien radio/TV expérimenté.

⚠ Avertissement

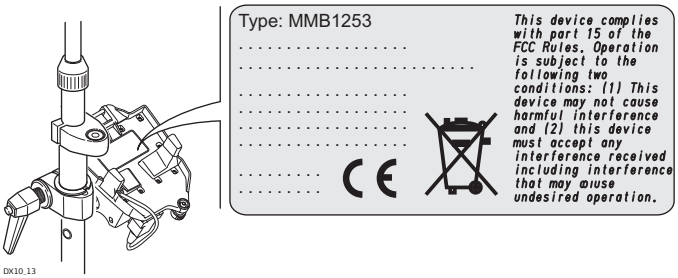
Les modifications dont la conformité n'a pas expressément été approuvée par Leica Geosystems peuvent faire perdre à leur auteur son droit à utiliser le système.

Etiquetage




Type:
DX10..
Art. No.
.....
Input: +12V⎓ 800mA
Leica Geosystems AG
CH-9435 Heerbrugg
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference, and received, including interference that may cause undesired operation.

Etiquetage PowerHolder


Type: MMB1253
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference and (2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.
DX10_13

5 Caractéristiques techniques

5.1 Caractéristiques techniques DX10

Conception

Boîtier en magnésium avec un surmoulage en élastomère et un bloc batterie intégré.

Dimensions

Longueur :	165 mm / 6,5 ”
Largeur :	89 mm / 3,5 "
Epaisseur :	43 mm / 1,7 "

Poids

0,482 kg / 17 oz

Alimentation

Protection contre les inversions de polarité; protection contre les surtensions ; arrêt automatique

Consommation électrique :

- Mode de fonctionnement 3,8 W habituellement, 320 mA
- Mode veille 0,1 mW habituellement, 8 mA

Tension d'alimentation : Nominale 12 V CC, plage de tension 10-20 V CC

Batterie

Type :	Bloc batterie Li-Ion, intelligent, rechargeable
Tension :	Nominale 12 V CC
Capacité :	14 W-hr (nom.)
Durée d'utilisation usuelle :	20 h
Temps de charge :	4,5 h pour 95 % 6,0 h pour 100 %
Temps de charge :	0 °C à 40 °C / 32 °F à 104 °F

Unité de commande

Modèle	DX10
Système d'exploitation	Microsoft Windows Mobile 5.0
Processeur	Intel XScale PXA270, 520 MHz
Mémoire	RAM 128 Mo à faible consommation
Mémoire primaire	Flash transistorisé interne 256 Mo
Mémoire secondaire	Flash 128 Mo transistorisé interne (part réservée au système d'exploitation)
Affichage	LCD TFT couleur, transflectif, à matrice active 89 mm / 3,5" QVGA, rétroéclairage LED ; 240 x 320 pixels
Ecran tactile	Etanche, résistant, sensible à la pression
Logements de cartes CF et SD	Compact Flash (type I ou type II), Secure Digital (SD ou SDIO) ; chaque logement dispose d'une alimentation de 3,3 V ; accessibles à l'utilisateur, étanches
Clavier	Bouton quadridirectionnel, fonctions touches standard, touches rétroéclairées

Communication

Modèle	DX10
Module de communication	Connecteur D-sub 9 broches port série, hôte USB (Mini A), client USB (Mini B), prise jack 12 V CC pour alimentation électrique et charge de batterie
Port COM 1	Connecteur D-sub 9 broches; signaux de commande modem, 5 V à 200 mA, disponibles sur la ligne DTR (broche 4) ; régulation par signal DTR ; revêtement conforme
Options de communication sans fil	Bluetooth ou compatible Bluetooth avec carte CF ou SD Bluetooth ; fonctionnalité Wi-Fi ; modem cellulaire numérique

Spécifications environnementales

Température

Type	Température de fonctionnement	Température de stockage
DX10 avec Bluetooth interne	-30 °C à +50 °C -22 °F à +122 °F	-30 °C à +60 °C -22 °F à +40 °F
Chargeur	0 °C à 50 °C 32 °F à 122 °F	-20 °C à +75 °C -4 °F à +167 °F
Batterie	-30 °C à +50 °C -22 °F à +122 °F	-30 °C à +60 °C -22 °F à +40 °F

Protection contre l'humidité, la poussière et le sable

Protection
IP67 (IEC 60529) Etanche à la poussière Protection contre l'eau de ruissellement Etanche jusqu'à une profondeur de 1 m (immersion temporaire)
MIL-STD-810F Eau, humidité, sable et poussière, vibrations, altitude, chocs, haute température, basse température, fortes variations de température

Humidité

Type	Protection
DX10	Jusqu'à 100 % Les effets de la condensation doivent être neutralisés par un séchage complet périodique de l'appareil.
Chargeur	Jusqu'à 90 % Les effets de la condensation doivent être neutralisés par un séchage complet périodique de l'appareil.

Vibrations, chocs

Protection
Absorption des chocs Chocs multiples sur du béton à partir d'une hauteur de 1,5 m / 5 pieds dans une plage de température de -30 à 50° C / -22 à 122° F

Valeurs limites pour l'alimentation électrique	Logement de carte CF : 3,3 V ; logement de carte SD : 3,3 V ; hôte USB : 5 V ; connecteur D-sub 9 broches : 5 V sur ligne DTR ; courant de sortie maximum combiné recommandé : 500 mA ; protection contre les courts-circuits
Horloge interne	Horloge temps réel à batterie de secours
Environnement de développement	SDK pour Windows Mobile for Embedded Visual C++ version 4.0 et Visual Studio 2005
Afficheurs	LED alimentation externe/charge et LED notification; autres afficheurs dans la barre d'état système
Accessoires standard	Batterie Li-Ion rechargeable, chargeur mural (tension universelle), câble de synchronisation USB, stylet, dragonne, protection d'écran, guide de démarrage rapide, disque Prise en main Microsoft, CD Documentation utilisateur
Certifications	FCC Class B, CE

5.2 Caractéristiques techniques PowerHolder

Dimensions

Longueur:	0,169 m
Largeur:	0,123 m
Epaisseur:	0,130 m

Connecteur

- LEMO-1 à 8 broches
- Contacts par clips (7 broches)

Poids

0,460 kg ; batterie interne GEB211 incluse

Alimentation

Consommation électrique:	Tension nominale de 7,4 V CC (⎓) / 2,0 A max

Batterie

Type:	Li-Ion
Tension:	7,4 V
Capacité:	GEB211 : 1,9 Ah - GEB221 : 3,8 Ah
Durée d'utilisation usuelle:	Les durées d'utilisation indiquées s'appliquent à: • Une batterie GEB221 pleinement chargée. • 25°C. Les durées d'utilisation se raccourcissent en cas de travaux en extérieur par temps froid. • Une bonne liaison de données. GFU14, mode de réception seule: 14,5 h

Spécifications environnementales

Température

Température d'utilisation [°C]	Température de stockage [°C]
De -30 à +65	De -40 à +80

Protection contre l'humidité, la poussière et le sable

Protection
IP67 (IEC 60529)
Etanche à la poussière
Protection contre l'eau de ruissellement
Etanche jusqu'à une profondeur de 1 m (immersion temporaire)

Humidité

Protection
Jusqu'à 100 %

fr

5.3 Conformité avec la réglementation nationale

Conformité avec la réglementation nationale

- FCC partie 15, applicable aux Etats-Unis
- Par la présente, Leica Geosystems AG déclare que le DX10 est conforme aux exigences essentielles et autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE. La déclaration de conformité peut être consultée sur le site http://www.leica-geosystems.com/ce.

Equipement de classe 1 selon la directive européenne 1999/5/CE (R&TTE) pouvant être commercialisé et mis en service sans aucune restriction dans tout pays membre de l'EEE.

- La conformité pour des pays dont la réglementation nationale n'est couverte ni par les règles FCC partie 15 ni par la directive européenne 1999/5/CE est à faire approuver préalablement à toute utilisation.

Puissance (en sortie)

DX10: 2.5 mW

6 Garantie internationale limitée, contrat de licence de logiciel

Garantie internationale limitée

Ce produit est régi par les clauses de la Garantie internationale limitée que vous pouvez télécharger depuis le site Internet de Leica Geosystems, http://www.leica-geosystems.com/internationalwarranty, ou demander auprès du distributeur local de produits Leica Geosystems.

La présente garantie est exclusive et remplace toutes garanties, dispositions expresses ou tacites de fait ou par application de loi, instructions légales ou autre, y compris les garanties, la valeur commerciale, l'adéquation du produit à un usage spécifique, les attestations de qualité et de non-violation, toutes expressément exclues par la présente.

Contrat de licence de logiciel

Le présent produit intègre des logiciels préinstallés, qui vous sont livrés sur un support de stockage ou que vous pouvez télécharger en ligne avec l'autorisation préalable de Leica Geosystems. De tels logiciels sont protégés par leur copyright comme par d'autres dispositions législatives, leur utilisation étant définie et régie par le contrat de licence de logiciel de Leica Geosystems couvrant des aspects tels que l'étendue de la licence, la garantie, les droits de propriété intellectuelle, les responsabilités et leurs limitations, l'exclusion d'autres assurances, la législation applicable ou la juridiction compétente sans se limiter à ceux-ci. Veuillez vous assurer de respecter pleinement et en permanence les modalités du contrat de licence de logiciel de Leica Geosystems.

Cette convention est fournie avec tous les produits et peut aussi être consultée et téléchargée sur le site Internet de Leica Geosystems à l'adresse http://www.leicageosystems.com/swlicense ou obtenue auprès de la représentation locale de Leica Geosystems.

Vous ne devez pas installer ou utiliser de logiciel avant d'avoir lu et accepté les modalités du contrat de licence de Leica Geosystems. L'installation ou l'utilisation d'un logiciel ou de l'un de ses composants équivaut à l'acceptation pleine et entière de toutes les modalités du contrat de licence. Si vous êtes en désaccord avec certaines modalités du contrat de licence ou avec sa totalité, vous ne pouvez ni télécharger, ni installer, ni utiliser le logiciel et il vous faut retourner le logiciel non utilisé avec la documentation l'accompagnant et la facture correspondante au distributeur auprès duquel l'acquisition du produit s'est effectuée et ce, dans un délai de dix (10) jours après l'achat pour obtenir un remboursement complet.

Total Quality Management : Notre engagement pour la satisfaction totale des clients.

Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suisse, a été certifié comme étant doté d'un système de qualité satisfaisant aux exigences des Normes Internationales relatives à la Gestion de la Qualité et aux Systèmes de Qualité (norme ISO 9001) et aux Systèmes de Gestion de l'Environnement (norme ISO 14001).

Vous pouvez obtenir de plus amples informations concernant notre programme TQM auprès du représentant Leica Geosystems le plus proche.

759780-1.0.0fr
Traduction de la version originale 759780-1.0.0en
Imprimé en Suisse © 2008 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suisse

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Switzerland
Phone +41 71 727 31 31
www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

Leica DX10
Manual de empleo

Español

Versión 1.0
Español

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

Introducción

Adquisición

Le felicitamos por la adquisición de un instrumento DX10.

Este manual contiene instrucciones importantes de seguridad, así como indicaciones para la configuración y manejo del equipo. Consultar "4 Instrucciones de seguridad" para mayor información.
Lea cuidadosamente el Manual de empleo antes de encender el equipo.

Identificación del producto

El tipo y el número de serie del producto figuran en la placa de identificación.
Anote estos números en el Manual e indíquelos como referencia siempre que se ponga en contacto con su agencia o taller de servicio Leica Geosystems Leica Geosystems autorizado.

Tipo: _____

No. de serie: _____

Símbolos

Los símbolos empleados en este manual tienen los siguientes significados:

Tipo	Descripción
⚠ **Peligro**	Indica una situación de riesgo inminente que, en caso de no evitarse, puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.
⚠ **Advertencia**	Indica una situación de riesgo potencial o de uso inadecuado que, en caso de no evitarse, puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.
⚠ **Cuidado**	Indica una situación de riesgo potencial o de uso inadecuado que, en caso de no evitarse, puede ocasionar lesiones de leves a moderados y/o daños materiales, económicos o medioambientales.
☞	Información importante que ayuda al usuario a emplear el instrumento de forma eficiente y técnicamente adecuada.

Marcas comerciales

- Windows, Windows CE, Windows Mobile, ActiveSync, Embedded Visual C++ versión 4.0, Visual Studio 2005 y VISTA son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation
- Bluetooth es una marca registrada de Bluetooth SIG, Inc

El resto de las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.

Documentación disponible

Nombre de la documentación	Descripción
DX10 Manual de empleo	Este manual contiene todas las instrucciones necesarias para manejar el producto en un nivel básico. Ofrece también información general del sistema, así como datos técnicos e instrucciones importantes de seguridad.

Nombre de la documentación	Descripción
DX10 Manual de Referencia Técnica	Guía detallada de todo el sistema y funciones de los programas. Incluye descripciones detalladas de parámetros especiales de software/hardware y funciones de software/hardware para especialistas técnicos. El Manual Técnico de Referencia sólo está disponible en inglés.
DX10 Guía de inicio rápido	Descripción breve del procedimiento para utilizar el DX10 Field PC y PowerHolder.

Para utilizar correctamente el DX10 se recomienda consultar el manual y el software que se entregan con el equipo, recomendación válida también para cargar el software.

es

Tabla de contenido

En este manual

Capítulo		Página
1	**Descripción del Sistema**	**5**
1.1	Estructura de Field PC	5
1.2	Suspensión y reanudación del DX10	7
1.3	Uso del lápiz	8
1.4	Cables que se utilizan con el DX10	9
1.5	Sujetar el DX10-R al PowerHolder y a un bastón	10
2	**Iniciación**	**12**
2.1	Paso 1: Instalación de la batería	12
2.2	Paso 2: Carga de la batería	13
2.3	Paso 3: Establecimiento de la configuración básica del equipo	15
2.4	Paso 4: Instalación de ActiveSync en una PC	16
2.5	Paso 5: Creación de una conexión ActiveSync	17
3	**Cuidados y transporte**	**18**
3.1	Transporte	18
3.2	Almacenamiento	18
3.3	Limpieza y secado	19
4	**Instrucciones de seguridad**	**20**
4.1	Introducción general	20
4.2	Utilización	20
4.3	Límites de utilización	21
4.4	Ámbitos de responsabilidad	21
4.5	Contrato de Licencia Para el Usuario Final (CLUF)	22
4.6	Peligros durante el uso	22
4.7	Compatibilidad electromagnética EMC	26
4.8	Normativa FCC (válida en EE.UU)	28
5	**Datos técnicos**	**30**
5.1	Datos técnicosDX10	30
5.2	PowerHolderDatos Técnicos	33
5.3	Conformidad con regulaciones nacionales	34
6	**Garantía Internacional del fabricante, Contrato de Licencia del Software**	**35**

es

1 Descripción del Sistema

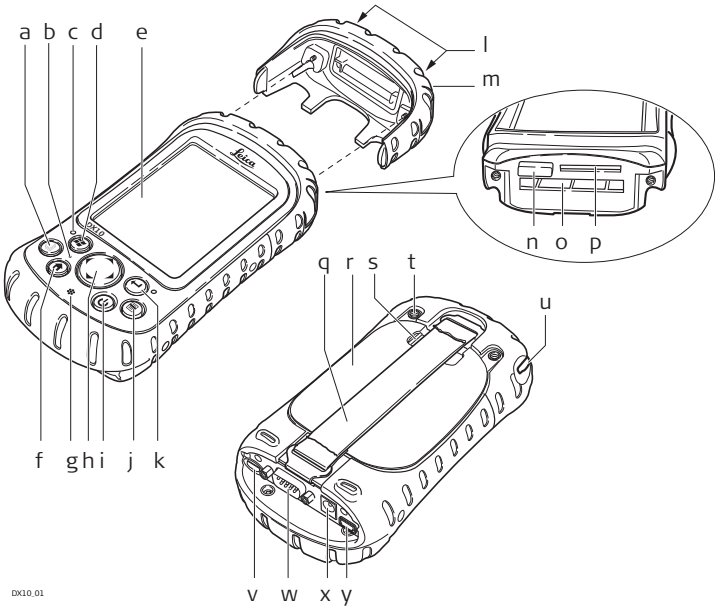
General

Diseñado para Windows Mobile 5.0, Field PC incluye una amplia gama de opciones de software. Utilícelo para navegar, investigar, documentar y comunicar. Confíe en él para la tecnología de la información de su campo. Es todo suyo.

1.1 Estructura de Field PC

Componentes del DX10

En este apartado se indican las diferentes piezas de Field PC. Si desea obtener información más detallada sobre cómo utilizar Field PC, consultar el Manual Técnico de Referencia del CD de documentación del usuario.



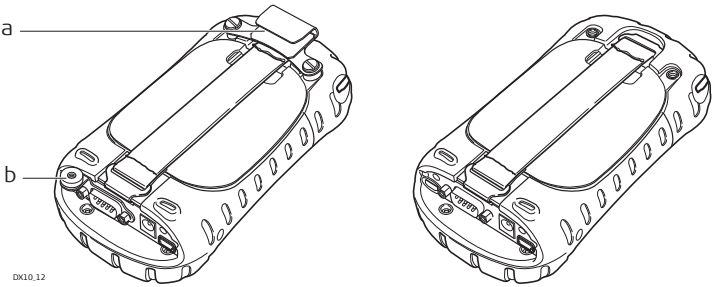
a) Tecla de administrador de aplicaciones
b) Micrófono
c) LED de carga
d) Tecla del menú Inicio
e) Pantalla táctil/pantalla
f) Tecla de la pantalla Hoy
g) Altavoz
h) Tecla de cuatro direcciones
i) Tecla de encendido
j) Tecla del menú de contexto
k) Tecla Intro
l) Tornillos de la moldura superior (cautivos)
m) Moldura superior
n) Cubierta para antena Bluetooth opcional
o) Ranura para tarjeta Compact Flash
p) Ranura para tarjeta Secure Digital I/O
q) Correa de mano
r) Tapa de la batería
s) Seguro de la tapa de la batería
t) Puntos de acoplamiento de accesorios
u) Lápiz
v) Cliente USB (mini A)
w) Puerto serie de 9 pines
x) Clavija de 12V CC
y) Cliente USB (mini B)

es

Modelos DX10 disponibles

El Field PC está disponible como DX10-R y como DX10-Y. En esta sección se presentan las diferencias que existen entre ambos modelos.

DX10-R **DX10-Y**

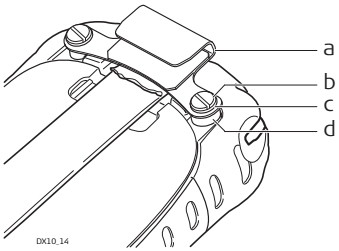


El DX10-R se entrega con las siguientes piezas adicionales instaladas:

a) Broche sujetador y accesorios
b) Soporte angular

- En el caso del DX10-Y, el broche sujetador y los accesorios se entregan en un paquete por separado y el soporte angular no está disponible para este modelo.
- En las ilustraciones generales se muestra el modelo DX10-Y sin broche sujetador.

Colocación del broche sujetador en el DX10-Y



a) Broche sujetador
b) Tornillo
c) Arandela
d) Espaciador

Utilice el tornillo de fijación y la arandela para colocar el broche sujetador y el espaciador en el DX10-Y.

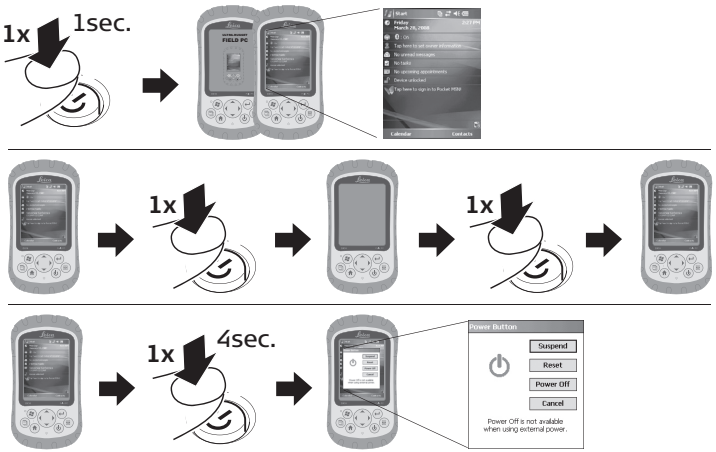
es

Identificación de las funciones de las teclas

La siguiente tabla muestra los nombres y las funciones de cada tecla en el teclado.

Tecla	Nombre	Función
	Tecla del menú Inicio	Accede a un menú de aplicaciones.
	Tecla de administrador de aplicaciones	Permite alternar entre aplicaciones o cerrar aquellas que se encuentren en ejecución, así como visualizar asignaciones de memoria.
	Tecla Inicio	Regresa a la pantalla Hoy.
	Tecla del menú de contexto	Muestra el menú de contexto para el elemento seleccionado (similar al uso del botón secundario del ratón en un PC).
	Tecla Intro	Accede a la tecla de función u opción seleccionada.
	Tecla de encendido	Enciende y apaga el Field PC. También se utiliza para reiniciar o suspender el sistema.
	Tecla de cuatro direcciones	Para desplazarse.

1.2 Suspensión y reanudación del DX10



es

1.3 Uso del lápiz

Uso del lápiz

Al igual que el botón izquierdo del ratón en un PC, el lápiz es una herramienta que permite seleccionar o deseleccionar elementos e introducir datos. También de forma similar al botón secundario del ratón en un PC, con el lápiz es posible efectuar métodos abreviados como copiar y pegar. En la siguiente tabla se presentan las instrucciones para efectuar este tipo de tareas.

Para ...	Seguir estos pasos
Seleccionar un elemento	Puntear una vez.
Abrir un elemento o archivo	Puntear sobre el elemento o archivo.
Acceder al menú de contexto de un elemento	Tocar y mantener presionado sobre el elemento. El menú de contexto se desplegará.
Cortar o copiar	1. Puntear y mantener presionado hasta que aparezca el menú de contexto. 2. Seleccionar Cortar o Copiar.
Pegar	1. Puntear y mantener presionado en el punto donde desea pegar. 2. En el menú de contexto que aparece, seleccionar Pegar.
Arrastrar y colocar	1. Tocar y arrastrar el elemento al punto de destino. 2. Levantar el lápiz.
Seleccionar múltiples elementos	Arrastrar el lápiz sobre varios elementos.

Para obtener información acerca del uso del programa de transcripción de Field PC, consultar la sección Introducir información en el Manual Técnico de Referencia, capítulo 4.

El lápiz se guarda en una ranura que se encuentra en la parte superior del equipo. El orificio que se encuentra en el extremo del lápiz permite conectarlo a un cordón de conexión-desconexión.

es

1.4 Cables que se utilizan con el DX10

Cables disponibles

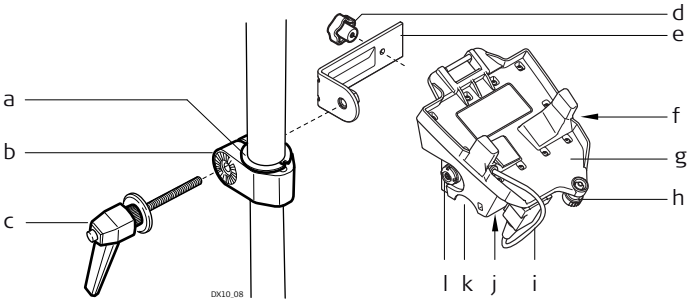
Nombre	Descripción	Longitud
	USB 2.0 A a MINI B	2 m
GEV102	Cable de datos, Lemo0 (5 pines) a RS232 (9 pines)	2 m
GEV160	Cable de datos, Lemo1 (8 pines) a RS232 (9 pines)	2.8 m
GEV187	Cable en Y, Lemo0 (5 pines) a Lemo0 (5 pines) + RS232 (9 pines)	2 m

- Desconecte el DX10-R del PowerHolder antes de cargar el DX10.
- Si utiliza el DX10-R con el PowerHolder, asegúrese de que sólo el conector de 9 pines SubD esté conectado al DX10.
- Utilice únicamente los cables recomendados por Leica Geosystems.

1.5 Sujetar el DX10-R al PowerHolder y a un bastón

Componentes del PowerHolder

El PowerHolder consta de varios componentes, que se muestran en el diagrama.



Abrazadera GHT52

a) Manguito de plástico
b) Abrazadera al bastón
c) Perno de la abrazadera

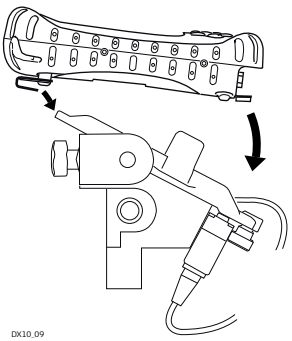
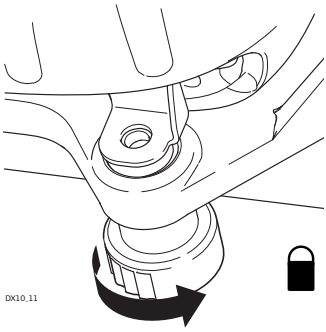
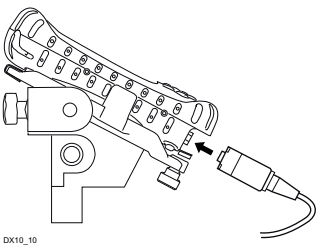
PowerHolder

d) Tornillo para ajuste
e) Brazo del soporte
f) LED
g) Placa de soporte
h) Tornillo de seguridad
i) Cable para conectar el DX10 (conector de 9 pines SubD)
j) compartimiento de batería
k) Mecanismo de seguro para la batería
l) Espacio para la carcasa insertable con el puerto LEMO

Sujetar el DX10-R y el PowerHolder a un bastón, paso a paso

	Descripción
1.	Sacar el soporte del maletín de transporte.
2.	Puede que se necesite fijar un manguito de plástico a la abrazadera del bastón.
3.	Introducir el bastón en el orificio de la abrazadera.
4.	Ajustar el ángulo de la placa de soporte y la altura del soporte en el bastón para que resulte cómodo.
5.	Apretar la abrazadera con el tornillo de ajuste.
	☞ Una vez apretada, se puede presionar el botón del tornillo de ajuste para cambiar la posición de la manija a una más cómoda.
	☞ La placa de soporte incorpora un mecanismo de ajuste.

es

	Descripción	
6.		Inserte el broche sujetador del extremo superior del DX10 al pivote del PowerHolder. Deslice el DX10 en el soporte.
7.		Después de colocar el DX10 en el soporte, compruebe que el tornillo de seguridad de la parte inferior del PowerHolder quede atornillado en la escuadra del DX10.
8.		Enchufar el conector al DX10. Asegurar el conector con los tornillos de seguridad.

Retirar el DX10-R del bastón, paso a paso

	Descripción
1.	Retirar el conector del DX10.
2.	Destornillar los tornillos de seguridad del soporte del DX10.
3.	Empujar el DX10 hacia la parte superior del PowerHolder para liberar el broche sujetador del pivote.
☞	Siempre desconecte el cable que va del DX10 al PowerHolder cuando no utilice el DX10 (por ejemplo, durante la noche).

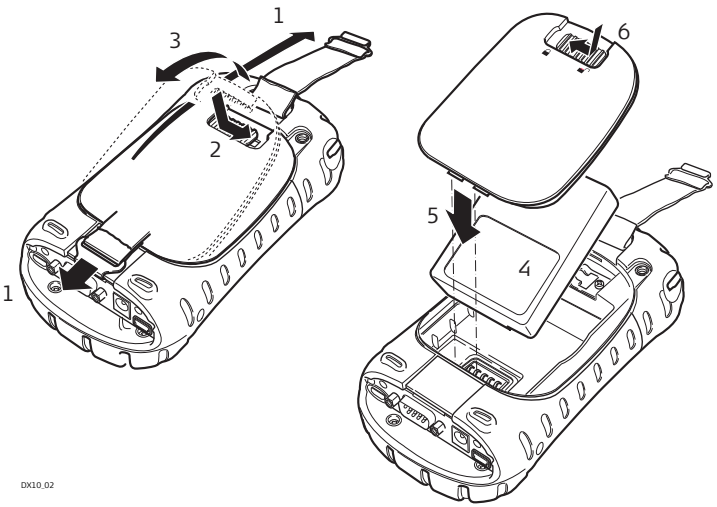
2 Iniciación

General

En este capítulo se repiten, con más detalle, las instrucciones de instalación de la Guía de inicio rápido que se incluyen con Field PC.

2.1 Paso 1: Instalación de la batería

Instalación de la batería, paso a paso



Paso	Descripción
1.	Desenganchar con cuidado y levantar el gancho inferior de la correa de mano, tal como se muestra en el primer dibujo.
☞	Si el gancho de la correa de mano se suelta demasiado deprisa, puede hacerse daño o estropear la pantalla. Ser muy cuidadoso al realizar esta acción o al sujetar el Field PC por la correa de mano.
2.	Presionar la puerta de la batería y deslizar el pestillo hacia la derecha para liberarlo.
3.	Retirar la tapa de la batería.
4.	Insertar la batería, observando la polaridad correcta.
5.	Insertar las lengüetas de la parte inferior de la tapa de la batería en las ranuras de la carcasa. Cerrar la tapa de la batería.
6.	Presionar la tapa de la batería. Deslizar el seguro de la tapa hacia la izquierda para cerrarla.
7.	Enganchar nuevamente la correa de mano.

es

2.2 Paso 2: Carga de la batería

Carga/uso por vez primera

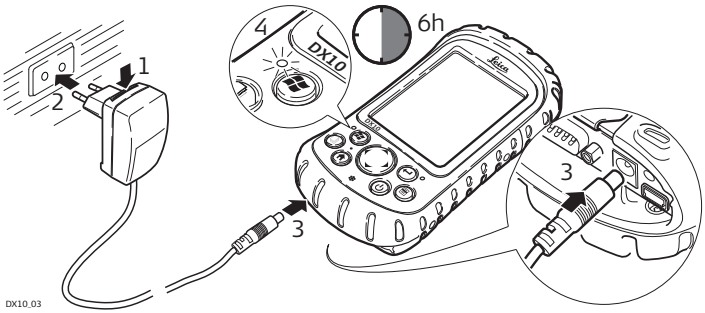
Para baterías de ión de Litio:

- La batería debe estar cargada antes de utilizarla por primera vez, ya que se entrega con una capacidad de carga lo más baja posible.
- El rango de temperaturas aceptable para cargar las baterías es de 0°C a +40°C/ +32°F a +104°F. Para una carga óptima se recomienda, en la medida de lo posible, cargar las baterías con una temperatura ambiente baja de +10°C a +20°C/+50°F a +68°F.
- Es normal que la batería se caliente durante el proceso de carga. Al utilizar los cargadores recomendados por Leica Geosystems, no será posible cargar la batería si la temperatura es demasiado elevada.
- Para baterías nuevas o baterías que hayan sido almacenadas durante un período largo (> a tres meses), se recomienda efectuar un ciclo de carga/descarga.
- Para baterías de ion Litio, será suficiente efectuar un solo ciclo de descarga y carga. Se recomienda llevar a cabo este proceso cuando la capacidad de la batería indicada en el cargador o en algún otro producto Leica Geosystems difiera significativamente de la capacidad disponible de la batería.

Operación/ Descarga

- Las baterías se pueden utilizar con temperaturas de -30°C a +50°C/-22°F a +122°F.
- Al utilizarlas con bajas temperaturas se reduce su capacidad de operación, mientras que las temperaturas altas reducen la vida útil de las baterías.

Carga de la batería, paso a paso



Paso	Descripción
1.	Colocar el enchufe en el cargador de pared (si aún no se ha armado).
2.	Conectar el cargador de pared a una toma de corriente.
3.	Conectar el otro extremo del cargador de pared de la clavija CC del Field PC.
4.	Después de unos segundos, el dispositivo se encenderá y una luz intermitente roja indicará que el equipo se está cargando.

es

Paso	Descripción
☞	Al cargar el Field PC durante 4.5 horas se obtiene una carga del 95%. Para una carga completa, dejar cargando el equipo durante 6 horas. Aunque el Field PC entre en modo de suspensión y el LED rojo parpadeante se apague, el equipo se seguirá cargando.

⚠ Advertencia

Las baterías que no sean las recomendadas por Leica Geosystems pueden resultar dañadas al cargarse o descargarse, ya que pueden incendiarse y explotar.

Medidas preventivas:

Cargar y descargar sólo aquellas baterías recomendadas por Leica Geosystems.

Cargador:

⚠ Peligro

El producto no está diseñado para utilizarlo bajo condiciones extremas y de humedad. Si la unidad se humedece, el usuario puede recibir una descarga eléctrica.

Medidas preventivas:

Utilizar el producto sólo en ambientes secos, por ejemplo, dentro de vehículos o edificios. Proteger el producto de la humedad. Si el producto se mojase, evitar su uso.

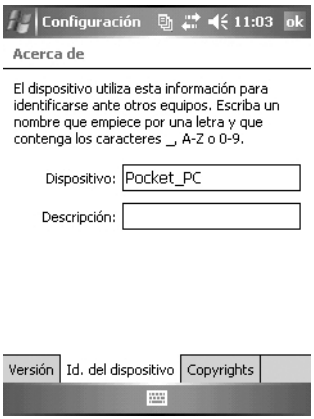
es

2.3 Paso 3: Establecimiento de la configuración básica del equipo

Configuración básica, paso a paso

☞ El DX10 se entrega con Windows Mobile instalado previamente en inglés. Para opciones del sistema operativo Windows Mobile en otros idiomas, favor de consultar la sección de soporte/descargas del sitio web: www.junipersys.com.

Utilizando el lápiz, seguir las instrucciones que aparecen en la pantalla para calibrar el equipo y establecer la configuración básica.
Se recomienda crear un nombre para el Field PC, de tal forma que otros dispositivos externos como PC portátiles o equipos con tecnología Bluetooth puedan distinguirlo fácilmente de otros equipos.
Para crear un nombre, siga los pasos siguientes:

Paso	Descripción
1.	Puntear sobre Inicio › Configuración.
2.	En la pestaña Sistema, puntear en Acerca de. Se desplegará la ventana Acerca de.
3.	Seleccionar el Id del dispositivo en la parte inferior de la pantalla.
4.	Escribir un nombre para el dispositivo. A continuación, verá un ejemplo de nombre de dispositivo. 

Field PC ya está preparado. Si tiene Windows 2000 o Windows XP, seguir estos pasos para instalar ActiveSync, el cual permite instalar programas en el dispositivo a través de una PC.

es

Nota para usuario de Microsoft Windows Vista:
Si cuenta con este sistema operativo, ya dispone de la función básica de sincronización de archivos con la PC sin necesidad de instalar software adicional. Para acceder a estas opciones básicas de sincronización, conecte el dispositivo Field PC a la PC mediante un cable USB. Para obtener un soporte de sincronización completo, como los contactos, correo electrónico, calendario, notas y tareas de Microsoft Outlook, descargar e instalar Windows Mobile Device Center mediante Windows Update en el menú Inicio de su PC.

2.4 Paso 4: Instalación de ActiveSync en una PC

Instalación de ActiveSync, paso a paso

Si utiliza Windows 2000 o Windows XP, Windows Mobile 5.0 requiere que se utilice Microsoft ActiveSync 4.1 o mayor para conectarse a su PC. El disco de Inicio instala ActiveSync 4.5 en su PC.

Paso	Descripción
1.	Inserte el disco de iniciación en el ordenador de sobremesa. Aparecerá una ventana en la pantalla, como se muestra. Windows Mobile™ Getting Started Disc Starting Windows Mobile Getting Started Disc Setup Please select your language: English Go
2.	Seleccione su idioma.
3.	Si no se ha instalado ActiveSync 4.5 ni una versión posterior en su PC, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para instalarlo.
☞	instale ActiveSync antes de conectar el cable USB al ordenador de sobremesa o al dispositivo Field PC.

es

2.5 Paso 5: Creación de una conexión ActiveSync

Conexión ActiveSync, paso a paso

Paso	Descripción
1.	Conectar un extremo del cliente USB (mini B) del cable de comunicaciones USB al Field PC.
2.	Conectar el extremo del host USB (tamaño A completo) del cable de comunicaciones USB a su PC.
3.	Establecer una asociación con ActiveSync siguiendo las instrucciones que aparecen en la pantalla de su PC.

Ahora ya está preparado para utilizar el dispositivo Field PC. Consultar el Manual Técnico de Referencia en el CD de documentación del usuario para obtener instrucciones sobre tareas específicas.

3 Cuidados y transporte

3.1 Transporte

Transporte en un vehículo por carretera

No se debe transportar nunca el instrumento suelto en el vehículo ya que podría resultar dañado por golpes o vibraciones.

Envío

Para transportar el producto en tren, avión o barco utilizar siempre el embalaje original de Leica Geosystems completo (estuche de transporte y caja de cartón) u otro embalaje adecuado, para proteger el instrumento de golpes y vibraciones.

Envío y transporte de las baterías

Durante el transporte o envío de las baterías, el encargado del producto debe asegurarse de respetar las leyes y regulaciones nacionales e internacionales al respecto. Antes de efectuar el transporte o el envío, hay que contactar con la compañía de transporte de pasajeros o mercancías.

3.2 Almacenamiento

Producto

Observar los valores límite de temperatura para el almacenamiento del equipo, especialmente en verano si se transporta dentro de un vehículo. Consultar "5 Datos técnicos" para obtener información acerca de los límites de temperatura.

Baterías de ión de litio

- Consultar "5 Datos técnicos" para obtener información acerca del rango de temperaturas de almacenamiento.
- Dentro del rango de temperatura de almacenamiento recomendado, las baterías que contengan de un 10% a un 50% de carga se pueden almacenar hasta por un año. Si el periodo de almacenamiento es superior a ese tiempo, habrá que recargar las baterías.
- Retirar las baterías del producto y del cargador antes de guardarlas en el almacén.
- Después del almacenamiento recargar las baterías antes de usarlas.
- Proteger las baterías de la humedad. Las baterías mojadas o húmedas deberán secarse antes de utilizarlas.
- Para reducir la descarga automática de la batería, se recomienda su almacenamiento en un ambiente seco dentro de un rango de temperaturas de -20°C a +30°C /-4°F a +86°F

es

3.3 Limpieza y secado

Producto y accesorios	• Limpiar únicamente con un paño limpio, suave y que no suelte pelusas. Si es necesario, humedecer un poco el paño con alcohol puro. No utilizar ningún otro líquido ya que podría dañar las piezas de plástico.
Cargador	Limpiar únicamente con un paño limpio, suave y que no suelte pelusas.
Cables y enchufes	Mantener los enchufes limpios y secos. Limpiar soplando cualquier suciedad depositada en los enchufes de los cables de conexión.

4 Instrucciones de seguridad

4.1 Introducción general

Descripción

Con estas instrucciones se trata de que el encargado del producto y la persona que lo está utilizando estén en condiciones de detectar a tiempo eventuales riesgos que se producen durante el uso, es decir, que a ser posible los eviten.

La persona responsable del producto deberá cerciorarse de que todos los usuarios entienden y cumplen estas instrucciones.

4.2 Utilización

Uso procedente

- Registro de mediciones.
- Cálculo por medio del software.
- Control remoto del producto.
- Comunicación de datos con dispositivos externos.

Uso improcedente

- Utilización del producto sin instrucción.
- Uso fuera de los límites de aplicación.
- Anulación de los dispositivos de seguridad.
- Retirada de los rótulos de advertencia.
- Abrir el producto utilizando herramientas (por ejemplo destornilladores) salvo que esté expresamente permitido en determinados casos.
- Realización de modificaciones o transformaciones en el producto.
- Utilización después de hurto.
- Utilización de productos con daños o defectos claramente reconocibles.
- Utilización de accesorios de otros fabricantes que no estén autorizados explícitamente por Leica Geosystems.
- Protección insuficiente del emplazamiento de trabajo, por ejemplo al efectuar mediciones en carreteras.
- Mando de máquinas, objetos móviles o aplicaciones de vigilancia similares sin instalaciones adicionales de control y seguridad.

es

⚠ Advertencia

El uso improcedente puede producir una lesión, un error en el funcionamiento o daños materiales.
La persona responsable del equipo informará al usuario sobre los peligros en el uso del equipo y sobre las medidas de protección necesarias. El producto sólo se pondrá en funcionamiento cuando el usuario haya recibido la correspondiente instrucción sobre su uso.

4.3 Límites de utilización

Ambiente

Apto para el empleo en ambientes permanentemente habitados; sin embargo, no integra dispositivos de protección que garanticen un empleo seguro en entornos agresivos o con peligro de explosión.

⚠ Peligro

La persona encargada del producto debe contactar con las autoridades locales y con técnicos en seguridad antes de trabajar en zonas con riesgo o en la proximidad de instalaciones eléctricas o situaciones similares.

Cargador:

Ambiente

Adecuado para su utilización sólo en ambientes secos y no bajo condiciones adversas.

4.4 Ámbitos de responsabilidad

Fabricante del producto

Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg (en adelante Leica Geosystems) asume la responsabilidad del suministro del producto en perfectas condiciones técnicas de seguridad, inclusive su manual de empleo y los accesorios originales.

Fabricantes de accesorios que no sean Leica Geosystems

Los fabricantes de accesorios que no sean Leica Geosystems para el producto tienen la responsabilidad del desarrollo, la implementación y la comunicación de los conceptos de seguridad correspondientes a sus productos y al efecto de los mismos en combinación con el producto de Leica Geosystems.

Persona encargada del producto

La persona encargada del producto tiene las siguientes obligaciones:

- Entender la información de seguridad que figura en el producto así como las correspondientes al Manual de empleo.
- Conocer las normas locales de seguridad y de prevención de accidentes.
- Informar a Leica Geosystems en cuanto en el equipo o las aplicaciones muestren defectos de seguridad.
- Asegurarse de que se respeten las normas, leyes y condiciones nacionales para el funcionamiento de transmisores de radio.

⚠ Advertencia

El encargado del producto tiene la responsabilidad de que el equipo se utilice conforme a las normas establecidas. Esta persona también es responsable de la instrucción de los usuarios del equipo y de la seguridad en la utilización del equipo.

4.5 Contrato de Licencia Para el Usuario Final (CLUF)

Términos de CLUF

El equipo DX10 de Leica Geosystems incluye software bajo licencia de una filial de Microsoft Corporation. La documentación de este equipo incluye el Contrato de Licencia Para el Usuario Final (CLUF) para este software. Al utilizar este equipo, usted acepta este CLUF.

4.6 Peligros durante el uso

⚠ Advertencia

La falta de instrucción o una instrucción incompleta puede dar lugar a errores en el manejo o incluso a un uso improcedente y, en ese caso, pueden producirse accidentes con daños graves para las personas, daños materiales y del medio ambiente.

Medidas preventivas:

Todos los usuarios deben cumplir con las instrucciones de seguridad del fabricante y con las instrucciones del encargado del producto.

⚠ Peligro

Al trabajar con bastones o mástiles y extensiones o miras de nivel en las inmediaciones de instalaciones eléctricas (por ejemplo líneas de alta tensión o tendidos eléctricos de ferrocarril) existe peligro de muerte por una descarga eléctrica.

Medidas preventivas:

Mantener una distancia de seguridad suficiente con respecto a las instalaciones eléctricas. Si fuera absolutamente imprescindible trabajar junto a esas instalaciones, antes de realizar los trabajos se deberá informar a los responsables de las mismas y se deberán seguir las instrucciones de aquellos.

⚠ Cuidado

Al utilizar el control remoto de productos, es posible que se visen y midan objetos extraños.

Medidas preventivas:

Al efectuar mediciones con el modo de control remoto, comprobar siempre la validez de los resultados.

⚠ Advertencia

En aplicaciones dinámicas, como replanteos, pueden producirse accidentes si no se tienen en cuenta las condiciones del entorno, (obstáculos, zanjas o el tráfico).

Medidas preventivas:

El encargado del producto instruye a todos los usuarios sobre todos los posibles peligros.

⚠ Advertencia

Si el emplazamiento del trabajo no se protege o marca suficientemente, pueden llegar a producirse situaciones peligrosas en la circulación, obras, instalaciones industriales, etc.

Medidas preventivas:

Procurar siempre que el emplazamiento esté suficientemente protegido. Tener en cuenta los reglamentos en materia de seguridad y prevención de accidentes, así como las normas del Código de la Circulación.

⚠ Advertencia

Si se utilizan ordenadores que no estén autorizados por el fabricante para ser utilizados en el campo, se pueden llegar a producir situaciones de peligro debido a una descarga eléctrica.

Medidas preventivas:

Tener en cuenta las instrucciones específicas del fabricante para uso en el campo cuando se empleen con productos de Leica Geosystems.

⚠ Cuidado

Si los accesorios utilizados con el producto no se fijan correctamente y el producto se somete a acciones mecánicas (caídas o golpes), existe la posibilidad de que el producto quede dañado o haya riesgo para las personas.

Medidas preventivas:

Al instalar el producto, asegurarse de que los accesorios se encuentren correctamente adaptados, colocados y asegurados en la posición necesaria.

Proteger el producto contra acciones mecánicas.

⚠ Advertencia

Al utilizar el producto con accesorios, por ejemplo mástiles, miras de nivel o bastones, aumenta el riesgo de ser alcanzado por rayos.

Medidas preventivas:

No utilizar el producto durante tormentas eléctricas.

⚠ Advertencia

Las baterías que no sean las recomendadas por Leica Geosystems pueden resultar dañadas al cargarse o descargarse, ya que pueden incendiarse y explotar.

Medidas preventivas:

Cargar y descargar sólo aquellas baterías recomendadas por Leica Geosystems.

⚠ Advertencia

Utilizar un cargador de baterías no recomendado por Leica Geosystems puede destruir las baterías. Esto puede causar fuego o explosiones.

Medidas preventivas:

Utilizar únicamente cargadores recomendados por Leica Geosystems para cargar las baterías.

⚠ Cuidado

Durante el transporte, el envío o la eliminación de baterías existe el riesgo de incendio en caso de que la batería se vea expuesta a acciones mecánicas indebidas.

Medidas preventivas:

Antes de enviar el producto o de desecharlo hacer que se descarguen completamente las baterías utilizando el producto.

Durante el transporte o envío de las baterías, el encargado del producto debe asegurarse de respetar las leyes y regulaciones nacionales e

internacionales al respecto. Antes de efectuar el transporte o el envío, contactar con la compañía de transporte de pasajeros o mercancías.

Advertencia

Una tensión mecánica elevada, las temperaturas ambientales altas o la inmersión en líquidos pueden causar escapes, fuego o explosiones de las baterías.

Medidas preventivas:

Proteger las baterías de influencias mecánicas y de las altas temperaturas ambientales. No introducir ni sumergir las baterías en líquidos.

Advertencia

Los cortocircuitos en los bornes de las baterías producen recalentamiento que puede causar lesiones o fuego, por ejemplo si al almacenar o transportar en los bolsillos, los bornes de las baterías se ponen en contacto con joyas, llaves, papeles metalizados u otros objetos metálicos.

Medidas preventivas:

Asegurarse de que los bornes de las baterías no entran en contacto con objetos de metal.

Advertencia

Si el producto se elimina de forma indebida pueden producirse las siguientes situaciones:

- Al quemar piezas de plástico se producen gases tóxicos que pueden ser motivo de enfermedad para las personas.
- Si se dañan o calientan intensamente las baterías, pueden explotar y causar intoxicaciones, quemaduras, corrosiones o contaminación medioambiental.
- Si el producto se desecha de forma irresponsable, es posible que personas no autorizadas utilicen el equipo de modo improcedente. Esto podría causar graves lesiones a terceros así como contaminación medioambiental.

Medidas preventivas:

No desechar el producto con la basura doméstica. Eliminar el producto correctamente. Cumplir con las normas de eliminación específicas del país.

Proteger el equipo en todo momento impidiendo el acceso a él de personas no autorizadas.

Las especificaciones para el manejo y desecho del producto se pueden descargar de la página web de Leica Geosystems en http://www.leica-geosystems.com/treatment o solicitarlas directamente a su representante Leica Geosystems.

Advertencia

Hacer reparar estos productos sólo en talleres de servicio técnico autorizados por Leica Geosystems.

Cargador:

⚠ Peligro

El producto no está diseñado para utilizarlo bajo condiciones extremas y de humedad. Si la unidad se humedece, el usuario puede recibir una descarga eléctrica.

Medidas preventivas:

Utilizar el producto sólo en ambientes secos, por ejemplo, dentro de vehículos o edificios. Proteger el producto de la humedad. Si el producto se mojase, evitar su uso.

⚠ Advertencia

Existe riesgo de recibir una descarga eléctrica al abrir el producto y efectuar alguna de las siguientes acciones:

- Tocar alguno de los componentes activos
- Utilizar el producto después de intentar repararlo incorrectamente.

Medidas preventivas:

No abrir el producto. Hacer reparar estos productos sólo en talleres de servicio técnico autorizados por Leica Geosystems.

4.7 Compatibilidad electromagnética EMC

Descripción

Denominamos compatibilidad electromagnética a la capacidad del producto de funcionar perfectamente en un entorno con radiación electromagnética y descarga electrostática, sin causar perturbaciones electromagnéticas en otros aparatos.

⚠ Advertencia

Posibilidad de interferir con otros aparatos a causa de radiación electromagnética.

Aunque el producto cumple los severos requisitos de las directivas y normas aplicables, Leica Geosystems no puede excluir por completo la posibilidad de la perturbación de otros aparatos.

⚠ Cuidado

Posibilidad de perturbación de otros aparatos cuando el producto se utilice en combinación con accesorios de terceros, por ejemplo, ordenadores de campo, PCs, radiotransmisores, cables diversos o baterías externas.

Medidas preventivas:

Utilice sólo el equipo y los accesorios recomendados por Leica Geosystems. Ellos cumplen en combinación con el producto los severos requisitos de las directivas y normas aplicables. Cuando utilice ordenadores y radiotransmisores preste atención a las especificaciones del fabricante respecto a su compatibilidad electromagnética.

⚠ Cuidado

Las interferencias causadas por radiación electromagnética pueden producir mediciones erróneas.
Aunque el producto cumple con los severos requisitos de las directivas y normas aplicables, Leica Geosystems no puede excluir del todo la posibilidad de que una radiación electromagnética muy intensa llegue a perturbar el producto, por ejemplo, en la proximidad de emisoras de radio, radiotransmisores o generadores diesel.

Medidas preventivas:

Cuando se efectúen mediciones en estas condiciones hay que comprobar la calidad de los resultados de la medición.

⚠ Advertencia

Si el producto está funcionando con un cable conectado sólo por uno de sus extremos, (como cable de alimentación externa o cable de interfaz), se pueden sobrepasar los valores de radiación electromagnética permitidos y perturbar otros aparatos.

Medidas preventivas:

Mientras se esté trabajando con el producto los cables han de estar conectados por los dos lados, por ejemplo del producto a la batería externa, del producto al ordenador.

Radios o teléfonos móviles digitales

Uso del producto con equipos de radio o teléfonos móviles digitales:

⚠ Advertencia

La radiación electromagnética puede causar perturbaciones en otros equipos, en instalaciones, en equipos médicos (como marcapasos o aparatos auditivos) y en aeronaves. También puede afectar a personas o animales.

Medidas preventivas:

Aunque el producto cumple en combinación con los dispositivos para radio o teléfonos móviles digitales recomendados por Leica Geosystems con los severos requisitos de las directivas y normas aplicables, Leica Geosystems no puede excluir por completo la posibilidad de la perturbación de otros aparatos o de daños a personas o animales.

- No utilice el equipo con dispositivos de radio o teléfonos móviles digitales en las proximidades de distribuidores de gasolina, plantas químicas o áreas en las que exista riesgo de explosiones.
- No utilice el equipo con dispositivos de radio o teléfonos móviles digitales cerca de equipo médico.
- No utilice el equipo con dispositivos de radio o teléfonos móviles digitales a bordo de aviones.
- No utilice el equipo con dispositivos de radio o teléfonos móviles digitales de forma prolongada demasiado cerca de su cuerpo.

4.8 Normativa FCC (válida en EE.UU)

Validez

El siguiente párrafo resaltado sólo es válido cuando se descativa Bluetooth.

⚠ Advertencia

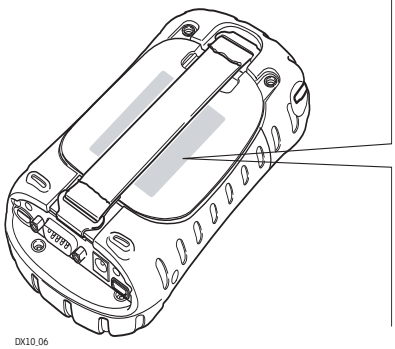
Las pruebas efectuadas han puesto de manifiesto que este equipo se atiene a los valores límite, determinados en la sección 15 de la normativa FCC, para instrumentos digitales de la clase B.
Esto significa que el instrumento puede emplearse en las proximidades de lugares habitados, sin que su radiación resulte molesta.
Los equipos de este tipo generan, utilizan y emiten una frecuencia de radio alta y, en caso de no ser instalados conforme a las instrucciones, pueden causar perturbaciones en la recepción radiofónica. En todo caso, no es posible excluir la posibilidad de que se produzcan perturbaciones en determinadas instalaciones.
Si este equipo causa perturbaciones en la recepción radiofónica o televisiva, lo que puede determinarse al apagar y volver a encender el equipo, el operador puede intentar corregir estas interferencias de la forma siguiente:

- cambiando la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- aumentando la distancia entre el instrumento y el receptor.
- conectando el instrumento a un circuito distinto al del receptor.
- asesorándose por el vendedor o algún técnico de radio-televisión.

⚠ Advertencia

Si en el instrumento se efectúan modificaciones que no estén explícitamente autorizadas por Leica Geosystems, el derecho de uso del mismo por parte del usuario puede verse limitado.

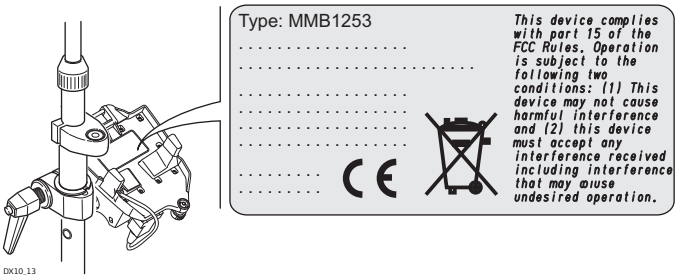
Rótulo


Type:
DX10..
Art. No.
.....
Input: +12V ⎓ 800mA
Leica Geosystems AG
CH-9435 Heerbrugg
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference, and received, including interference that may cause undesired operation.

DX10_06

es

Rótulo PowerHolder


Type: MMB1253
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference and (2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.
DX10_13

5 Datos técnicos

5.1 Datos técnicosDX10

Diseño

Carcasa de magnesio con moldura de protección de elastómero y batería integrada.

Dimensiones

Largo:	165 mm / 6.5"
Ancho:	89 mm / 3.5"
Grosor:	43 mm / 1.7"

Peso

0.482 kg / 17 oz

Alimentación

Protección contra polaridad inversa; protección contra sobretensión; desconexión automática

Consumo de energía:

- Modo de funcionamiento — Típicamente 3.8 W, 320 mA
- Modo de reposo — Típicamente 0.1 mW, 8mA

Tensión de alimentación: Nominal 12 V CC, intervalo de tensión 10-20V CC

Batería

Tipo:	Juego de baterías de ion de Litio, inteligente y recargable
Tensión:	Nominal 12 V CC
Capacidad:	14 W-hr (nom.)
Tiempo típico de funcionamiento:	20 hrs
Tiempo de carga:	4.5 hrs para 95% 6.0 hrs para 100%
Temperatura de carga:	0° a 40°C / 32° a 104°F

Unidad de control

Características	DX10
Sistema operativo	Microsoft Windows Mobile 5.0
Procesador	Intel XScale PXA270, 520 MHz
Memoria	RAM de 128 MB de baja potencia
Almacenamiento principal	Memoria Flash interna de 256 MB de estado sólido
Almacenamiento secundario	Memoria Flash interna con semiconductores de 128 MB (partición reservada para sistema operativo)
Pantalla	LCD TFT QVGA transflectiva de 89 mm (3,5") de color de matriz activa con retroiluminación; 240 x 320 píxeles
Pantalla táctil	Sellada, resistente, sensible a la presión
Ranuras para tarjetas CF y SD	Compact Flash (Tipo I o Tipo II), Secure Digital (SD o SDIO); cada ranura para tarjetas proporciona 3,3 V; accesible por el usuario, sellada.

Características	DX10
Teclado	Botón de cuatro direcciones, funciones de teclas estándar, teclas retroiluminadas por LED

Comunicación

Características	DX10
Módulo de comunicaciones	Conector sub D de 9 pines para puerto serie, host USB (Mini A), cliente USB (Mini B), clavija de 12 VCC para entrada de alimentación y carga de batería.
Puerto COM 1	Conector sub D de 9 pines; señales de control completo del módem, 5 V a 200 mA disponibles en el pin 4 (DTR); controlado por señal DTR; revestimiento de conformación.
Opciones de comunicación inalámbrica	Bluetooth integrado o soporte a Bluetooth con tarjeta Bluetooth SD o CF; soporte a Wi-Fi; módem para móvil inalámbrico.

Especificaciones ambientales

Temperatura

Tipo	Temperatura de funcionamiento	Temperatura de almacenamiento
DX10 con Bluetooth interno	-30° a +50°C -22° a +122°F	-30° a +60°C -22° a +140°F
Cargador	0° a 50°C 32° a 122°F	-20° a +75°C -4° a +167°F
Batería	-30° a +50°C -22° a +122°F	-30° a +60°C -22° a +140°F

Protección contra agua, polvo y arena

Protección
IP67 (IEC 60529) Contra polvo Protección contra salpicaduras Estanco al agua a 1 m de inmersión temporal
MIL-STD-810F Agua, humedad, arena y polvo, vibraciones, altitud, golpes, temperaturas altas, temperaturas bajas, contrastes de temperatura.

Humedad

Tipo	Protección
DX10	Hasta 100 % Los efectos de la condensación se pueden contrarrestar de forma efectiva secando periódicamente el equipo.
Cargador	Hasta 90 % Los efectos de la condensación se pueden contrarrestar de forma efectiva secando periódicamente el equipo.

Vibraciones, golpes

Protección
Absorción de impacto Múltiples caídas en el asfalto desde 1,5 m (5 pies) de altura a temperaturas que oscilan entre -30°C y 50°C (-22°F y 122°F)

Límites actuales	Ranura para tarjetas CF: 3,3 V; ranura para tarjetas SD: 3,3 V; host USB: 5 V; conector sub D de 9 pines: 5 V en la línea DTR; corriente de salida máxima combinada recomendada: 500 mA; protección contra cortocircuitos.
Reloj interno	Reloj de control de tiempo real con pila de seguridad
Entorno de desarrollo	SDK para Windows Mobile para Embedded Visual C++ versión 4.0 y Visual Studio 2005
Indicadores	LED de notificación y LED de carga/alimentación externo; otros indicadores de la bandeja del sistema
Accesorios estándar	Batería recargable de ion de Litio, cargador de pared (tensión universal), cable de sincronización USB, lápiz de captura, correa de mano, protector de pantalla, guía de inicio rápido, CD de Microsoft Getting Started, CD de documentación del usuario
Certificaciones	FCC Clase B, Marca CE Europea

5.2 PowerHolderDatos Técnicos

Dimensiones

Largo:	0.169 m
Ancho:	0.123 m
Grosor:	0.130 m

Conector

- 8 pin LEMO-1
- Contactos de clip de 7 pines

Peso

0.460 kg incluyendo batería interna GEB211

Alimentación

Consumo de energía: Tensión nominal 7.4 V DC (⎓) / 2.0 A máx

Batería

Tipo:	Ion Li
Tensión:	7.4 V
Capacidad:	GEB211: 1.9 Ah, GEB221: 3.8 Ah
Tiempo típico de funcionamiento:	Los tiempos de operación que se muestran son válidos para • una batería GEB221 con carga completa. • 25°C. Los tiempos de operación serán más cortos al trabajar con bajas temperaturas. • Buen enlace de datos. GFU14, sólo modo receptor: 14.5 hrs

Especificaciones ambientales

Temperatura

Temperatura de operación [°C]	Temperatura de almacenamiento [°C]
-30 a +65	-40 a +80

Protección contra agua, polvo y arena

Protección
IP67 (IEC 60529)
Contra polvo
Protección contra salpicaduras
Estanco al agua a 1 m de inmersión temporal

Humedad

Protección
Hasta 100 %

es

5.3 Conformidad con regulaciones nacionales

Conformidad con regulaciones nacionales

- FCC Parte 15 (válida en EE.UU.)
- Hereby, Leica Geosystems AG, declara que el DX10 cumple los requerimientos esenciales y las demás disposiciones correspondientes de la Directiva 1999/5/EC. La declaración de conformidad se puede consultar en http://www.leica-geosystems.com/ce.

Equipo de clase 1 según la Directiva Europea 1999/5/EC (R&TTE), puede comercializarse y ponerse en servicio sin restricciones en cualquier estado miembro del EEE.

- La conformidad para países con otras regulaciones nacionales que no sean cubiertas por la FCC parte 15 o la directiva europea 1999/5/EC debe ser aprobada antes del uso y operación.

Potencia de salida

DX10: 2.5 mW

6 Garantía Internacional del fabricante, Contrato de Licencia del Software

Garantía Internacional del fabricante

Este producto está sujeto a los términos y condiciones establecidas en la Garantía Internacional, la cual se puede descargar de la página web de Leica Geosystems en: http://www.leica-geosystems.com/internationalwarranty o recibirla directamente de su representante local de Leica Geosystems.

La presente declaración de garantía es exclusiva y sustituye a cualquier otra garantía, condición o cláusula expresa o tácita, ya sea de tipo efectivo o legal, incluyendo aquellas que se refieran a la calidad usual, la utilidad para cierto tipo de uso, la calidad satisfactoria o el respeto de los derechos de terceros, excluyéndose éstos expresamente.

Contrato de Licencia de Software

Este producto contiene software que está preinstalado en el producto o se entrega en un medio de soporte de datos o se puede descargar de internet con la autorización previa de Leica Geosystems. Ese software está protegido por el copyright y otras leyes, y su uso está definido y regulado por el Contrato de Licencia de Software de Leica Geosystems, que cubre aspectos tales como, pero no limitado a, Ámbito de la Licencia, Garantía, Derechos de la Propiedad Intelectual, Limitación de Responsabilidad, Exclusión de otras Garantías, Legislación Aplicable y Tribunales Competentes. Compruebe que cumple usted en todo momento con los términos y condiciones del Contrato de Licencia de Software de Leica Geosystems.

El contrato se entrega con todos los productos y también se puede encontrar en la página principal de Leica Geosystems en: http://www.leica-geosystems.com/swlicense o con su representante local de Leica Geosystems.

No deberá usted instalar ni usar el software sin haber leído previamente el Contrato de Licencia de Software de Leica Geosystems y haber aceptado los términos y condiciones del mismo. La instalación o el uso del software o de cualquiera de sus partes lleva implícita la aceptación de todos los términos y condiciones de tal contrato de licencia. Si no está usted de acuerdo con alguno de los términos de tal contrato, no podrá usted descargar el software, instalarlo ni utilizarlo, y deberá devolver el software sin utilizar, junto con la documentación que lo acompaña y el recibo de compra, al distribuidor al que compró el producto, dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de compra, para obtener el reembolso del precio pagado.

Total Quality Management: Nuestro compromiso para la satisfacción total de nuestros clientes.

Según Certificado SQS, Norma ISO9001, Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland, dispone de un sistema de calidad conforme al estándar internacional para gestión de la calidad y sistemas de calidad, así como de sistemas de gestión del medio ambiente (ISO 14001).

Recibirá más informaciones sobre nuestro programa TQM a través de nuestra agencia Leica Geosystems local.

759780-1.0.0es
Traducción de la versión original (759780-1.0.0en)
Impreso en Suiza © 2008 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suiza

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Switzerland
Phone +41 71 727 31 31
www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

Leica DX10
Manual de Operação

Português

Versão 1.0
Português

- when it has to be right

Leica Geosystems

Introdução

Aquisição

Parabéns pela sua aquisição de um instrumento DX10.

Este manual contém importantes instruções de segurança (consultar o capítulo "Instruções de Segurança"), assim como instruções para a configuração do instrumento para utilização e para a sua operação. Para mais informações, consultar o parágrafo "4 Instruções de Segurança".
Ler com atenção todo o Manual de Operação antes de ligar o aparelho.

Identificação do Produto

O tipo e número de série do instrumento encontram-se indicados na chapa de características.
Introduzir o tipo e o número de série do instrumento no manual e fornecer sempre estes dados em todos os contactos com um Distribuidor ou um centro de serviço autorizado da Leica Geosystems.

Tipo _____

Nº de série: _____

Símbolos

Os símbolos utilizados no Manual de Operação possuem o seguinte significado:

Tipo	Descrição
⚠ **Perigo**	Indicação de uma situação potencialmente perigosa ou de uma utilização não recomendada que, a não ser evitada, pode provocar a morte ou lesões corporais graves.
⚠ **Atenção**	Indicação de uma situação potencialmente perigosa ou de uma utilização não recomendada que, se não for evitada, pode provocar a morte ou lesões corporais graves.
⚠ **Aviso**	Indicação de uma situação potencialmente perigosa ou de uma utilização não recomendada que, se não for evitada, pode provocar lesões corporais ligeiras e/ou danos materiais, financeiros ou ambientais significativos.
☞	Informações importantes que devem ser observadas, de modo a que o instrumento seja utilizado de um modo tecnicamente correcto e eficiente.

Marcas registadas

- Windows, Windows CE, Windows Mobile, ActiveSync, Embedded Visual C++ versão 4.0, Visual Studio 2005 e VISTA são marcas registadas da Microsoft Corporation
- Bluetooth é uma marca registada da Bluetooth SIG, Inc.

Todas as restantes marcas comerciais são propriedade dos respectivos proprietários.

Documentação disponível

Nome do documento	Descrição
DX10 Manual de Operação	Todas as instruções para operar o aparelho a um nível básico podem ser consultadas no Manual de Operação. Apresentação geral do sistema e informações e instruções de carácter técnico e de segurança.

Nome do documento	Descrição
DX10 Manual de Referência Técnica	Guia completo sobre o sistema e funções de programação. Inclui descrições pormenorizadas de programas/equipamentos especiais e diversas funções de software/hardware; este manual é destinado a especialistas. O Manual de Referência Técnica está disponível apenas em inglês.
Guia Rápido DX10	Descreve o procedimento de arranque para utilização do DX10 Field PC e do PowerHolder.

Para uma utilização eficiente do DX10, é fundamental consultar o manual fornecido com o software instalado no instrumento. Esta informação é também válida para informação sobre o carregamento do software.

pt

Índice

Neste manual

Capítulo		Página
1	**Descrição do sistema**	**5**
1.1	Anatomia do Field PC	5
1.2	Suspensão e regresso à operação do DX10	7
1.3	Utilização do estilete	8
1.4	Cabos utilizados com o DX10	9
1.5	Fixação do DX10-R a um PowerHolder e mastro	10
2	**Como começar**	**12**
2.1	Operação 1: Instalação do pack de baterias	12
2.2	Operação 2: Carregamento do pack de baterias	13
2.3	Operação 3: Definição de configuração básicas no aparelho	15
2.4	Operação 4: Instalação do ActiveSync num computador de secretária	16
2.5	Operação 5: Criação de uma ligação ActiveSync	17
3	**Cuidados e Transporte**	**18**
3.1	Transporte	18
3.2	Armazenamento	18
3.3	Limpeza e secagem do produto	18
4	**Instruções de Segurança**	**20**
4.1	Introdução Geral	20
4.2	Utilização admissível	20
4.3	Limites da utilização	21
4.4	Responsabilidades	21
4.5	Contrato de Licenciamento de Utilizador Final	22
4.6	Riscos da utilização	22
4.7	Compatibilidade Electromagnética (EMC)	26
4.8	Declaração da FCC (aplicável apenas nos EUA)	28
5	**Características Técnicas**	**30**
5.1	DX10 - Características Técnicas	30
5.2	PowerHolder Características Técnicas	33
5.3	Conformidade com regulamentos nacionais	34
6	**Garantia Internacional Limitada, Contrato de Licenciamento de Software**	**35**

pt

1 Descrição do sistema

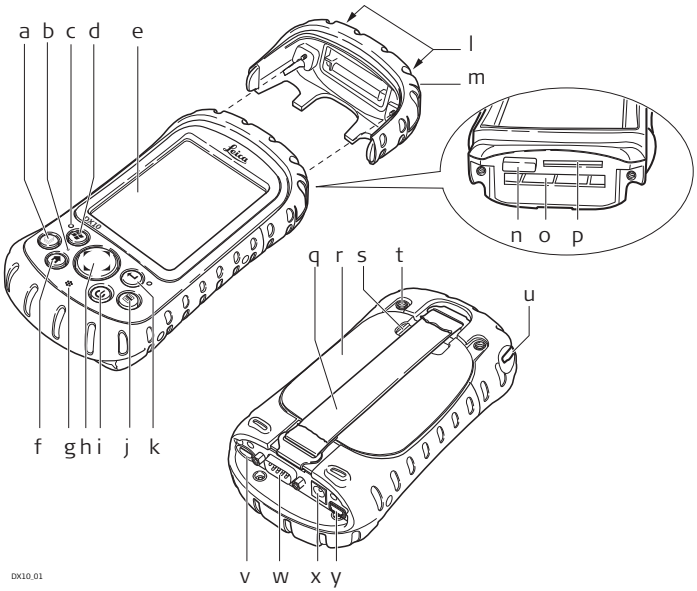
Generalidades

Concebido para utilização com o sistema operativo Windows Mobile 5.0, o seu Field PC apresenta uma grande variedade de escolhas de programas de aplicação. Utilize-o para navegar, pesquisar, criar documentos e se comunicar. Dependa dele para a tecnologia de informação de campo. Está pronto para ser utilizado.

1.1 Anatomia do Field PC

Componentes do DX10

Esta secção ilustra as diferentes peças do Field PC. Para mais informações sobre o modo de utilização do Field PC, contactar o Manual de Referência Técnica no CD de Documentação do Utilizador.



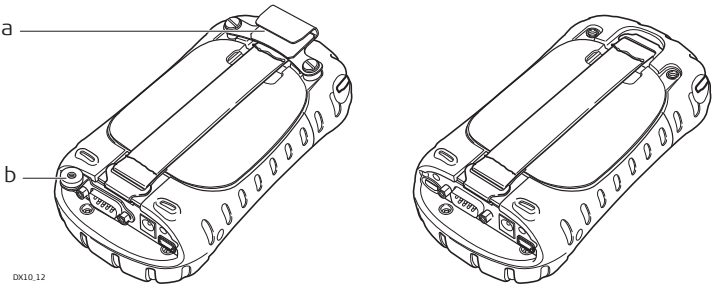
a) Botão do Gestor de Aplicações
b) Microfone
c) LED de carga da bateria
d) Botão do menu de Arranque
e) Ecrã/visor táctil
f) Botão do ecrã "Hoje"
g) Altifalante
h) Botão direccional (4 sentidos)
i) Botão de alimentação
j) Botão do menu de Contexto
k) Botão de Entrada (Enter)
l) Parafusos da tampa superior (cativos)
m) Tampa superior
n) Cobertura da antena Blue-tooth opcional
o) Ranhura para cartão Compact Flash
p) Ranhura de cartão digital seguro I/O
q) Correia de mão
r) Porta da bateria
s) Trinco da porta da bateria
t) Pontos de ligação de acessórios
u) Estilete
v) Porta USB (mini A)
w) Porta série (9 pinos)
x) Tomada de alimentação 12 V DC
y) Porta USB (mini B)

pt

Tipos de instrumentos DX10 disponíveis

O Field PC está disponível nas versões DX10-R e DX10-Y. As diferenças entre os tipos estão indicadas nesta secção.

DX10-R **DX10-Y**

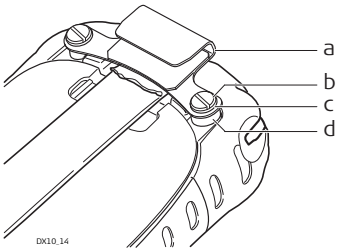


O DX10-R é fornecido com as peças adicionais seguintes montadas:

a) Mola de fixação e acessórios
b) Suporte angular

- No caso do DX10-Y, a mola de fixação e os acessórios são fornecidos em embalagem separada e o suporte angular não está disponível para este modelo.
- As imagens do manual referem-se ao modelo DX10-Y, com a mola de fixação.

Montagem da mola de fixação no DX10-Y



a) Mola de fixação
b) Parafuso
c) Anilha
d) Espaçador

Utilizar o parafuso de montagem com a anilha, para montar a mola de fixação e o espaçador no DX10-Y.

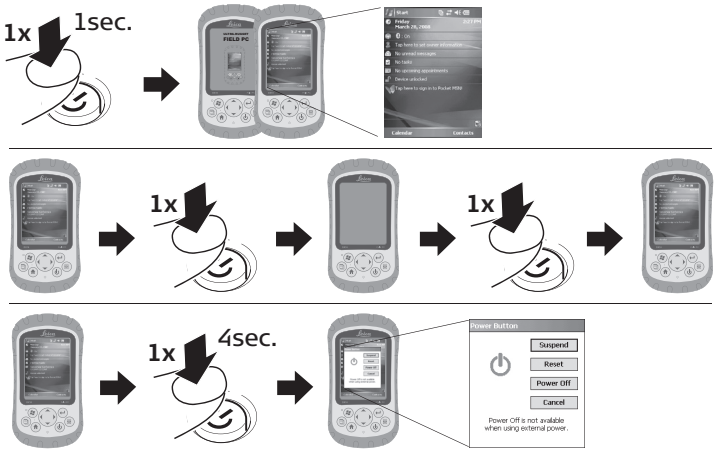
pt

Identificação das funções dos botões

A tabela seguinte indica os nomes e as funções de cada botão do teclado.

Botão	Nome	Função
	Botão do menu de Arranque	Acesso a um menu de aplicações.
	Botão do Gestor de Aplicações	Para comutação entre aplicações ou fecho de aplicações em utilização; permite visualizar as reservas de memória.
	Botão Home	Para regressar ao ecrã Hoje.
	Botão do menu de Contexto	Para visualização do menu de contexto para o item seleccionado (semelhante a um clique no botão direito de um computador de secretária).
	Botão de Entrada (Enter)	Para entrada da tecla ou opção de ecrã.
	Botão de alimentação	Para ligação e desligação, reactivação ou suspensão do Field PC.
	Botão direccional (4 sentidos)	Botão para navegação.

1.2 Suspensão e regresso à operação do DX10



pt

1.3 Utilização do estilete

Utilização do estilete

Tal como o botão esquerdo de um computador de secretária, o estilete é uma ferramenta que permite seleccionar ou desseleccionar os itens e introduzir os dados. Tal como o botão direito, o estilete permite a execução de operações expeditas, como "cortar e colar". As instruções para a execução destas tarefas estão enumerados na tabela seguinte.

Para fazer esta operação ...	**Executar estas operações**
Seleccionar um item	Tocar uma vez.
Abrir um item ou um ficheiro	Tocar no item ou no ficheiro.
Abrir um menu de contexto para o item seleccionado	Tocar e manter o estilete sobre o item desejado. O menu de contexto aparece no ecrã.
Cortar ou copiar	1. Tocar e manter a posição do estilete, até aparecer o menu de contexto. 2. Seleccionar cortar ou copiar
Copiar	1. Tocar e manter o estilete na área de destino da cópia. 2. Seleccionar Copiar (Paste) do menu de contexto visível no ecrã.
Arrastar e largar	1. Tocar e arrastar o item para o destino desejado. 2. Levantar o estilete.
Selecção de diversos itens	Arrastar o estilete sobre os itens desejados.

Para instruções sobre o modo de utilização do programa de transcrição no Field PC, ver o Capítulo 4 do Manual de Referência Técnica.

O estilete encontra-se armazenado numa ranhura aberta situada no topo do dispositivo. O estilete pode ser ligado a um cordão de pescoço.

pt

1.4 Cabos utilizados com o DX10

Cabos disponíveis

Nome	Descrição	Comprimento
	USB 2.0 A - MINI B	2 m
GEV102	Cabo de dados, Lemo0 (5 pinos) - RS232 (9 pinos)	2 m
GEV160	Cabo de dados, Lemo1 (8 pinos) - RS232 (9 pinos)	2.8 m
GEV187	Cabo Y, Lemo0 (5 pinos) - Lemo0 (5 pinos) + RS232 (9 pinos)	2 m

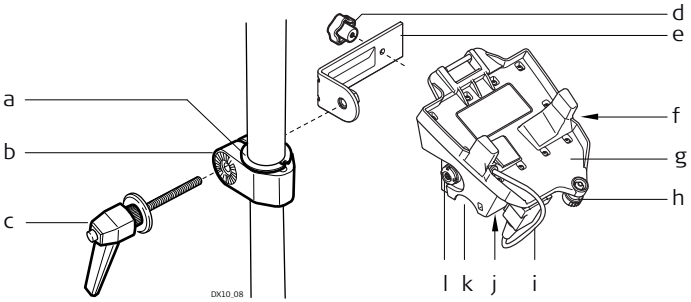
- Desligar o DX10-R do PowerHolder, antes de efectuar o carregamento do DX10.
- Se o DX10-R for utilizado no PowerHolder, apenas o conector SubD de 9 pinos deve estar ligado ao DX10.
- Utilizar apenas os cabos recomendados pela Leica Geosystems.

pt

1.5 Fixação do DX10-R a um PowerHolder e mastro

Componentes do PowerHolder

O PowerHolder é composto por diversos componentes, conforme indicado no diagrama.



Grampo GHT52

a) Manga de plástico
b) Grampo para mastro
c) Parafuso para grampo

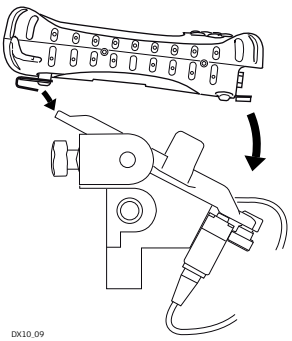
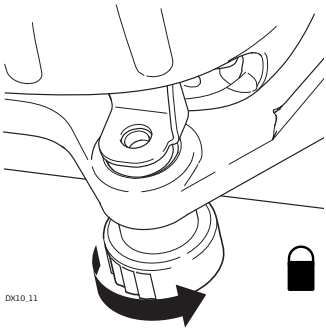
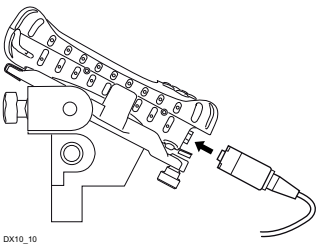
PowerHolder

d) Parafuso de aperto
e) Braço de montagem
f) LED
g) Placa de montagem
h) Parafuso de segurança
i) Cabo para ligação do DX10 (conector SubD de 9 pinos)
j) Compartimento da bateria
k) Mecanismo de trancagem da bateria
l) Espaço para a caixa de mola com porta LEMO

Fixação do DX10-R e PowerHolder a um mastro - Operação passo-a-passo

	Descrição
1.	Remover o suporte do contentor de transporte.
2.	Pode ser necessária uma manga de plástico instalada no grampo do mastro.
3.	Introduzir o mastro no furo do grampo.
4.	Ajustar o ângulo da chapa de montagem e a altura do suporte no mastro para uma posição confortável para o operador.
5.	Apertar o grampo com o parafuso de aperto.
	☞ Após o aperto, o botão do parafuso de aperto pode ser premido para mudar a posição do punho para a a posição mais confortável.
	☞ A chapa de montagem do suporte está equipada com um mecanismo de travagem.

pt

	Descrição	
6.		Fixar a mola na extremidade superior do DX10, contra o eixo no PowerHolder. Baixar o DX10 no suporte.
7.		Após a colocação do DX10 no suporte, o parafuso de segurança situado sob o PowerHolder deve estar enroscado no suporte do DX10.
8.		Ligar o conector ao DX10. Fixar o conector com os parafusos de segurança.

Instruções para desprendimento do DX10-R do mastro

	Descrição
1.	Desligar o conector do DX10.
2.	Desenroscar o parafuso de segurança do suporte do DX10.
3.	Empurrar o DX10 no sentido do topo do PowerHolder para libertar a mola do eixo.
☞	Desligar sempre o cabo entre o DX10 e o PowerHolder, quando o DX10 não estiver em utilização (durante a noite, etc.).

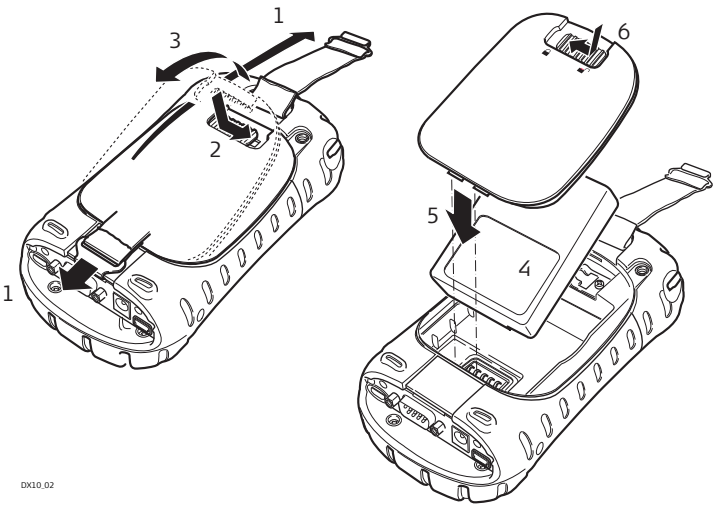
2 Como começar

Generalidades

Este capítulo repete — mais pormenorizadamente — as instruções de instalação do guia de início rápido fornecido com o Field PC.

2.1 Operação 1: Instalação do pack de baterias

Operações para instalação do pack de baterias



Passo	Descrição
1.	Desaperte e levante cuidadosamente o gancho inferior da correia de mão, conforme indicado na primeira figura.
☞	Se o gancho da correia de mão for libertado demasiado rapidamente, existe o risco de ferimentos ou danos no visor. Proceder com cuidado ao desapertar o gancho ou quando segurar o Field PC pela correia de mão.
2.	Pressionar a porta da bateria e deslocar o trinco da porta para a direita (para destravar a porta).
3.	Remover a porta da bateria.
4.	Introduzir a bateria de modo a fazer corresponder os contactos da bateria.
5.	Introduzir as patilhas da parte inferior da tampa da bateria nas ranhuras da caixa. Fechar a porta da bateria.
6.	Aplicar pressão na porta da bateria. Deslocar o trinco para a esquerda para o travar.
7.	Instalar novamente a correia de mão.

pt

2.2 Operação 2: Carregamento do pack de baterias

Carregamento antes da primeira utilização

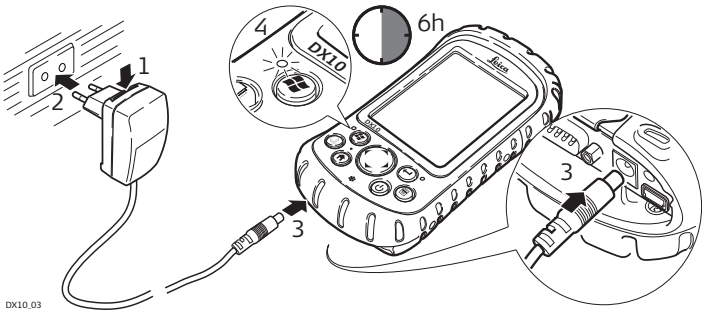
Baterias de iões de lítio (Li-Ion)

- As baterias devem ser carregadas antes da primeira utilização, já que são fornecidas de fábrica com uma carga mínima.
- O intervalo de temperatura admissível para o carregamento das baterias situa-se 0 a +40 °C/ +32 a +104 °F. Para as melhores condições do carregamento e optimização da carga da bateria, recomendamos que o carregamento seja efectuado, tanto quanto possível, a baixas temperaturas +10 a +20 °C / +50 a +68 °F.
- O aquecimento da bateria durante o carregamento é um fenómeno normal. Com os carregadores recomendados pela Leica Geosystems, não é possível carregar a bateria, se a temperatura for demasiado elevada.
- Para as baterias novas ou as que estiveram armazenadas durante um período prolongado (> 3 meses), é apenas necessário efectuar um ciclo de carga/descarga.
- Para baterias de iões de Li, é suficiente um ciclo de descarga e de carga. Recomenda-se que o carregamento da bateria seja efectuado quando o indicador de capacidade da bateria do carregador ou no produto Leica Geosystems se desviar significativamente da capacidade real da bateria.

Operação/ Descarga

- As baterias podem ser utilizadas com temperaturas entre -30 e +50 °C / -22 e +122 °F.
- Em temperaturas de funcionamento baixas, a capacidade da bateria é também reduzida; o funcionamento a temperaturas muito baixas conduzem à redução da durabilidade das baterias.

Operações para carregação do pack de baterias



Passo	Descrição
1.	Introduzir a ficha no carregador de parede (se ainda não introduzida).
2.	Ligar o carregador de parede a uma tomada.
3.	Ligar a outra extremidade do carregador de parede na tomada DC do Field PC.

pt

Passo	Descrição
4.	O dispositivo liga-se após alguns segundos e uma luz vermelha intermitente indica que o dispositivo está a carregar.
☞	O carregamento do Field PC durante 4,5 horas permite obter 95% da carga total. Deixar o dispositivo carregar durante 6 horas para obter uma carga completa. Se o Field PC entrar em modo de suspensão e o LED vermelho intermitente se desligar, o dispositivo continua a carregar.

⚠ Atenção

As baterias não recomendadas pela Leica Geosystems podem ser danificadas se forem carregadas e descarregadas. A baterias não recomendadas podem queimar-se ou explodir.

Precauções:
Utilizar apenas baterias recomendadas pela Leica Geosystems.

Carregador:

⚠ Perigo

O carregador não foi concebido para ser utilizado em ambientes húmidos ou condições severas. Se o aparelho se molhar, existe o risco de electrocussão do operador.

Precauções:
Utilizar o produto exclusivamente em ambientes secos, como, por exemplo, em espaços interiores ou veículos. Proteger o produto contra a humidade. Não utilizar o produto, se estiver húmido!

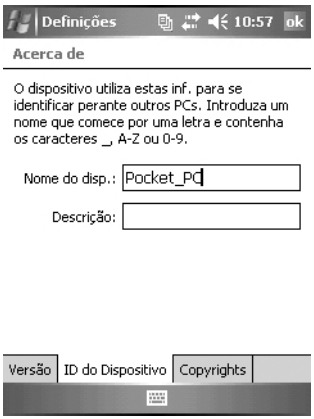
pt

2.3 Operação 3: Definição de configuração básicas no aparelho

Configurações básicas

☞ O Windows Mobile (versão inglesa) encontra-se pré-instalado no DX10. Para outros idiomas dos sistemas operativos Windows Mobile, consultar a secção suporte/descarregamentos (support/downloads) do sítio: www.junipersys.com.

Utilizando o estilete, seguir as instruções no ecrã para calibrar o dispositivo e estabelecer as configurações básicas.
Recomendamos que seja criado um nome para o Field PC, de modo a que dispositivos externos como os computadores de secretária ou dispositivos que utilizam a tecnologia Bluetooth® possam distinguir mais facilmente o Field PC de outros dispositivos.
Para criar um nome, seguir as operações seguintes:

Passo	Descrição
1.	Tocar em Iniciar › Configurações.
2.	No separador Sistema, tocar em Acerca de. A janela Acerca de aparece.
3.	Seleccionar o separador ID do dispositivo na parte inferior do ecrã.
4.	Introduza um nome de dispositivo. Um exemplo de um nome do dispositivo é apresentado abaixo. 

O seu Field PC está agora pronto para o trabalho de campo. Se possuir Windows® 2000 ou Windows® XP, seguir as instruções seguintes para instalar o ActiveSync, o que lhe permite instalar programas no dispositivo utilizando um computador de secretária.

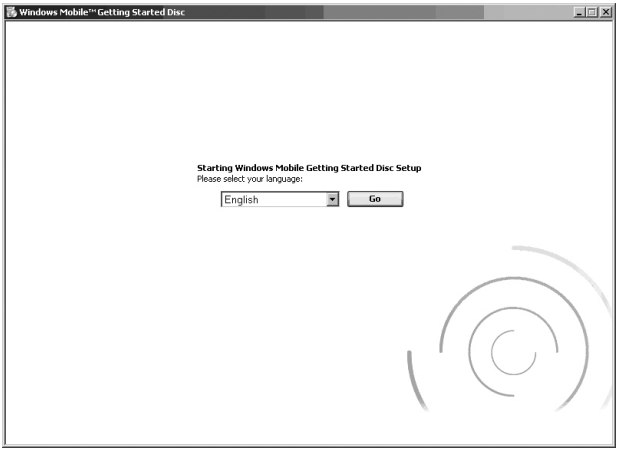
pt

Nota para os utilizadores do Microsoft Windows Vista®:
Possui uma capacidade básica de sincronização de ficheiros com um computador de secretária sem instalar software adicional. Para aceder às opções básicas de sincronização, ligar o Field PC a um computador de secretária através de um cabo USB. Para um total suporte de sincronização, tal como contactos, correio electrónico, calendário, notas e tarefas do Microsoft Outlook®, importar e instalar o Windows Mobile Device Center através do Windows Update no menu Iniciar do seu computador de secretária.

2.4 Operação 4: Instalação do ActiveSync num computador de secretária

Instalação do ActiveSync

Se for utilizado o sistema operativo Windows 2000 ou Windows XP, o Windows Mobile 5.0 deve ser utilizado com Microsoft ActiveSync 4.1 (ou superior) para ligação ao computador de secretária. O Disco Como começar instala o ActiveSync 4.5 no computador de secretária.

Passo	Descrição
1.	Introduzir o Disco Como começar no computador de secretária. Aparece uma janela no visor, conforme indicado.  Windows Mobile™ Getting Started Disc Starting Windows Mobile Getting Started Disc Setup Please select your language: English Go
2.	Seleccionar o seu idioma.
3.	Se o ActiveSync 4.5 ou superior não estiver instalado no computador de secretária, seguir as instruções no ecrã para efectuar a sua instalação.
☞	Instalar o ActiveSync antes de ligar o cabo USB ao computador de secretária ou ao Field PC.

pt

2.5 Operação 5: Criação de uma ligação ActiveSync

Ligação do ActiveSync

Passo	Descrição
1.	Ligar a extremidade do cabo USB (mini B) do cabo de comunicações USB no Field PC.
2.	Ligar a extremidade do cabo USB (tamanho normal A) do cabo de comunicações USB no computador de secretária.
3.	Estabelecer uma parceria ActiveSync, seguindo as instruções do ecrã do computador de secretária.

O Field PC está agora pronto para ser utilizado. Consultar no Guia de referência no CD de Documentação as instruções sobre tarefas mais específicas.

pt

3 Cuidados e Transporte

3.1 Transporte

Transporte em veículos automóveis

Nunca transportar o instrumento solto num veículo automóvel, de modo a evitar os danos provocados pelos choques e vibrações.

Expedição

O transporte do aparelho por via férrea, aérea ou marítima deve ser sempre efectuada com a embalagem original completa da Leica Geosystems, estojo de transporte e caixa de cartão (ou outro meio equivalente) de modo a proteger o equipamento contra os choques e vibrações.

Expedição, transporte das baterias

Durante o transporte ou expedição das baterias, a pessoa responsável pelo produto deve assegurar o cumprimento das leis nacionais e internacionais aplicáveis em vigor. Antes do transporte e expedição, contactar a empresa transportadora.

3.2 Armazenamento

Instrumento

Observar os limites de temperatura durante o armazenamento do equipamento, especialmente durante o Verão, se o equipamento for mantido no interior de veículos automóveis. Ver o capítulo "5 Características Técnicas" mais informações sobre os limites de temperatura a ser observados.

Baterias de iões de lítio (Li-Ion)

- Ver no capítulo "5 Características Técnicas" mais informações sobre o intervalo de temperaturas a observar durante o armazenamento do equipamento.
- Dentro do intervalo de temperaturas recomendado, as baterias com 10 a 50% de carga podem ser armazenadas até um ano. Após este período de armazenamento, as baterias devem ser recarregadas.
- Antes do armazenamento, remover as baterias do instrumento e do carregador.
- Após o armazenamento, recarregar as baterias antes da sua utilização.
- Proteger as baterias contra os efeitos da humidade ou do contacto com líquidos. As baterias molhadas ou húmidas devem ser secas antes do armazenamento ou utilização.
- Para minimizar a velocidade de descarga da bateria, recomenda-se que o armazenamento seja efectuado em local seco e a temperaturas entre -20 a +30°C /-4 a +86°F.

3.3 Limpeza e secagem do produto

Produto e acessórios

- Limpar o instrumento com um pano limpo, macio e sem pêlos. Se necessário, humedecer o pano com água ou álcool puro.
  Não usar quaisquer outros líquidos, devido ao risco de danificação dos componentes de plástico.

Carregador	Limpar o instrumento com um pano limpo, macio e sem pêlos.
Cabos e fichas	Manter os cabos e as fichas limpos e isentos de humidade. Limpar com ar comprimido a sujidade alojada nas fichas dos cabos.

4 Instruções de Segurança

4.1 Introdução Geral

Descrição

As instruções seguintes destinam-se a informar a pessoa responsável pelo instrumento e a pessoa que utiliza o instrumento sobre os riscos inerentes à sua operação e ao modo de os evitar.

A pessoa responsável pelo instrumento deve verificar se todos os utilizadores compreendem claramente estas instruções e controlar o seu estrito cumprimento.

4.2 Utilização admissível

Utilização correcta

- Registo de medições.
- Computação através de software.
- Controlo remoto do produto.
- Comunicação de dados com instrumentos externos.

Utilização incorrecta

- Utilização do aparelho sem instrução prévia.
- Utilização fora dos limites normais.
- Desactivação dos sistema de segurança.
- Remoção dos avisos de segurança/risco.
- Abertura do aparelho com ferramentas, por exemplo chaves de fendas, excepto se permitido em determinadas condições.
- Modificação ou alteração do produto.
- Utilização após furto ou roubo.
- Utilização de produtos com defeitos ou defeitos claramente existentes.
- Utilização com acessórios de outros fabricantes sem aprovação explícita da Leica Geosystems.
- Medidas de segurança inadequadas no local de trabalho, como, por exemplo, durante a medição em vias públicas.
- Controlo de máquinas, objectos móveis ou aplicações de monitorização semelhantes sem sistemas de controlo e segurança adicionais.

⚠ Atenção

A utilização incorrecta pode conduzir a lesões corporais, avarias e danos. Compete à pessoa responsável pelo equipamento informar os utilizadores sobre os riscos da sua utilização e as respectivas medidas correctivas. O produto não deverá ser utilizado, sem que o utilizador tenha sido previamente instruído sobre o modo correcto da sua utilização.

pt

4.3 Limites da utilização

Condições ambientais

Adequado para utilização em atmosferas próprias para ocupação humana permanente: não adequado para utilização em ambientes agressivos ou explosivos.

Perigo

A pessoa responsável pelo instrumento deverá contactar as autoridades de segurança locais e técnicos de segurança devidamente credenciados, antes da operação do aparelho em zonas perigosas ou em condições ambientais extremas.

Condições ambientais

Carregador:
Apenas adequado para utilização em locais secos e sem condições adversas.

4.4 Responsabilidades

Fabricante do produto

Leica Geosystems AG AG, com endereço em CH-9435 Heerbrugg (Suíça), adiante designada Leica Geosystems, é responsável pelo fornecimento do produto, incluindo o manual de operação e os acessórios originais, em condições de segurança adequadas.

Fabricantes de acessórios não Leica Geosystems

Os fabricantes de acessórios Leica Geosystems para o produto são responsáveis pelo desenvolvimento, implementação e comunicação dos princípios de segurança dos seus produtos, sendo ainda responsáveis pela eficácia dos princípios de segurança em combinação com os produtos Leica Geosystems.

Pessoa responsável pelo produto

As responsabilidades da pessoal responsável pelo instrumento são as seguintes:

- Compreender as instruções de segurança do produto e as instruções do manual de operação.
- Familiarizar-se com os regulamentos locais relacionados com a segurança e a prevenção de acidentes.
- Informar imediatamente a Leica Geosystems em caso de falta de segurança do produto e da aplicação e suspender de imediato a sua utilização.
- Assegurar o cumprimento da legislação e regulamentos nacionais para a operação de emissores de rádio.

Atenção

A pessoa responsável pelo produto deve assegurar que a sua utilização é efectuada de acordo com as respectivas instruções de utilização. Esta pessoa é também responsável pela formação do pessoal utilizador do instrumento e pela segurança deste, durante a sua utilização.

4.5 Contrato de Licenciamento de Utilizador Final

Termos do Contrato de Licenciamento

O Leica Geosystems DX 10 é fornecido com software licenciado por uma empresa afiliada da Microsoft Corporation. A documentação fornecida com este instrumento inclui o Contrato de Licenciamento de Utilizador Final (EULA) para este software. A utilização deste instrumento constitui o acordo do utilizador a este Contrato de Licenciamento.

4.6 Riscos da utilização

⚠ Atenção

A falta de instruções ou a incorrecta utilização das instruções pode conduzir ao uso incorrecto ou adverso do dispositivo e a lesões e danos materiais, financeiros e ambientais.

Precauções:

Todos os utilizadores do instrumento devem seguir as instruções do fabricante e da pessoa responsável pelo instrumento.

⚠ Perigo

Devido ao risco de electrocussão, é muito perigoso utilizar varas / mastros e cabos de extensão na proximidade de instalações eléctricas, como cabos de transporte de energia ou linhas de comboio electrificadas.

Precauções:

Manter o aparelho a uma distância segura das instalações eléctricas. Se for necessário trabalhar nestes ambientes, contactar os responsáveis pela instalação e observar as instruções eventualmente recebidas.

⚠ Aviso

Com o comando remoto dos produtos, é sempre possível o instrumento detectar e medir alvos parasitas.

Precauções:

Durante as medições com comando remoto, verificar sempre a correcção dos resultados.

⚠ Atenção

Durante as aplicações dinâmicas, por exemplo, trabalhos de estaqueamento, existe o risco de ocorrência de acidentes se o operador não prestar uma cuidada atenção ás condições do local, como, por exemplo, obstáculos, escavações ou tráfego de veículo.

Precauções:

A pessoa responsável pelo produto deve avisar as restantes pessoas dos riscos presentes ou previsíveis.

⚠ Atenção

A não protecção adequada do local de trabalho pode conduzir a situações perigosas, como, por exemplo, em vias públicas, estaleiros de construção e instalações industriais.

Precauções:

Verificar sempre se o local de trabalho se encontra devidamente seguro. Observar estritamente as normas de prevenção de acidentes e as regras de circulação rodoviária.

⚠ Atenção

A utilização de computadores normais no exterior pode conduzir a riscos de choque eléctrico.

Precauções:

Observar as instruções do fabricante do computador relativamente à sua utilização no exterior com instrumentos da Leica Geosystems.

⚠ Aviso

Se os acessórios utilizados com o instrumento não forem adequadamente fixados, e se o equipamento for sujeito a choques mecânicos (pancadas, quedas, etc.), o equipamento poderá ser danificado, os dispositivos de segurança podem ser desactivados e as pessoas poderão sofrer lesões corporais graves.

Precauções:

Durante a preparação do produto para utilização, verificar se os acessórios se encontram devidamente adaptados, ligados, fixos e travados.

Evitar submeter o equipamento a choques mecânicos.

⚠ Atenção

Se o produto for utilizado com acessórios, por exemplo, mastros, varas, etc., aumenta o risco de electrocussão por descargas atmosféricas.

Precauções:

Não utilizar o produto durante as trovoadas.

⚠ Atenção

As baterias não recomendadas pela Leica Geosystems podem ser danificadas se forem carregadas e descarregadas. A baterias não recomendadas podem queimar-se ou explodir.

Precauções:

Utilizar apenas baterias recomendadas pela Leica Geosystems.

⚠ Atenção

A utilização de carregadores não recomendados pela Leica Geosystems pode destruir as baterias. A danificação das baterias pode provocar incêndios ou explosões.

Precauções:

Utilizar apenas carregadores recomendados pela Leica Geosystems.

⚠ Aviso

Durante o transporte, expedição e eliminação das baterias, algumas acções mecânicas podem conduzir a riscos de incêndio.

Precauções:

Antes da expedição do produto ou da sua eliminação, as baterias devem ser totalmente descarregadas.

Durante o transporte ou expedição das baterias, a pessoa responsável pelo produto deve assegurar o cumprimento das leis nacionais e internacionais aplicáveis em vigor. Contactar a empresa responsável pelo transporte, antes de efectuar a expedição do instrumento.

⚠ Atenção

As tensões mecânicas elevadas, altas temperaturas ambiente ou a imersão do instrumento em fluidos pode provocar fugas ou a inflamação ou explosão das baterias.

Precauções:

Proteger as baterias das influências mecânicas e temperaturas ambiente elevadas. Não permitir o contacto das baterias com fluidos.

⚠ Atenção

O curto-circuito dos contactos das baterias pode provocar o seu sobreaquecimento e conduzir à ocorrência de lesões corporais ou incêndio, por exemplo devido ao armazenamento ou transporte das baterias nos bolsos, onde estas podem entrar em contacto com chaves, moedas, etc.

Precauções:

Não permitir o contacto dos terminais das baterias com objectos metálicos.

⚠ Atenção

A eliminação incorrecta do produto pode conduzir às seguintes ocorrências:

- Libertação de gases venenosos, no caso de queima de polímeros.
- Explosão das baterias, devido a aquecimento intenso, conduzindo a envenenamento, queimaduras, corrosão ou contaminação do ambiente.
- A eliminação irresponsável do produto pode permitir a sua utilização não autorizada em contravenção com os regulamentos aplicáveis; existe ainda o risco de lesões corporais graves e a contaminação do ambiente.

Precauções:

O instrumento não dever ser misturado com os resíduos domésticos. Eliminar o produto de modo apropriado, de acordo com os regulamentos em vigor no país de utilização.

Impedir o acesso ao instrumento a pessoas não autorizadas.

A informação específica sobre a gestão e tratamento do produto eliminado pode ser importada do sítio da Leica Geosystems em http://www.leica-geosystems.com/treatment ou fornecido por um distribuidor Leica Geosystems.

⚠ Atenção

A reparação destes produtos deve apenas ser efectuada por Centros de Assistência Leica Geosystems.

Carregador:

⚠ Perigo

O carregador não foi concebido para ser utilizado em ambientes húmidos ou condições severas. Se o aparelho se molhar, existe o risco de electrocussão do operador.

Precauções:

Utilizar o produto exclusivamente em ambientes secos, como, por exemplo, em espaços interiores ou veículos. Proteger o produto contra a humidade. Não utilizar o produto, se estiver húmido!

⚠ Atenção

Com o produto aberto, o risco de choque eléctrico pode advir das seguintes acções.

- Contacto com componentes em tensão
- Utilização do produto após tentativas incorrectas para a execução de reparações.

Precauções:

Não abrir o produto. A reparação destes produtos deve apenas ser efectuada por Centros de Assistência Leica Geosystems.

4.7 Compatibilidade Electromagnética (EMC)

Descrição

O termo "compatibilidade electromagnética" refere-se à capacidade de o produto funcionar correctamente em ambientes em que existam radiações electromagnéticas e descargas electrostáticas, sem provocar perturbações magnéticas em outro equipamento.

⚠ Atenção

A radiação electromagnética pode provocar perturbações em outro equipamento.

Apesar de este produto satisfazer integralmente os mais estritos regulamentos e normas em vigor, a Leica Geosystems não pode excluir completamente a possibilidade de interferência em outros equipamentos.

⚠ Aviso

Existe o risco de poderem ser provocadas interferência em outros equipamentos, se o instrumento for utilizado com acessórios de outros fabricantes, como, por exemplo, computadores, computadores portáteis, rádios, cabos não normalizados, baterias externas, etc..

Precauções:

Utilizar apenas equipamento e acessórios recomendados pela Leica Geosystems. Quando utilizados com este instrumento, estes acessórios satisfazem os mais estritos requisitos estipulados pelos regulamentos e normas em vigor. Durante a utilização de computadores e rádios e emissores-receptores, tomar em consideração as informações sobre compatibilidade electromagnética fornecidas pelos respectivos aparelhos.

⚠ Aviso

As perturbações provocadas pela radiação electromagnética podem conduzir a medições erradas.

Apesar de este produto satisfazer integralmente os mais estritos regulamentos e normas em vigor, a Leica Geosystems não pode excluir completamente a possibilidade de interferência no instrumento provocada por radiação electromagnética muito intensa, provocada, por exemplo, por emissores de rádio, rádios, grupos electrogéneos, cabos eléctricos, etc.

Precauções:

Verificar a possível incorrecção dos resultados obtidos nestas condições.

⚠ Atenção

Se o instrumento for utilizado com cabos ligados apenas a uma das suas extremidades (como cabos de alimentação externa, cabos de ligação a periféricos) o nível admissível de radiação electromagnética por ser ultrapassado e o funcionamento correcto do instrumento pode ser afectado.

Precauções:

Durante a utilização do instrumento, os cabos de ligação (de ligação do instrumento a baterias externas ou do instrumento a um computador) devem estar ligados em ambas as extremidades.

pt

Rádios ou telefones celulares digitais

A utilização do produto com rádios ou telefones celulares digitais:

⚠ Atenção

A radiação electromagnética pode provocar interferências em outros equipamentos, instalações (como, por exemplo, instrumentos médicos, como reguladores de ritmo cardíaco ou próteses auriculares) ou aeronaves. A radiação electromagnética pode ainda afectar os seres humanos e os animais.

Precauções:

Apesar de o produto satisfazer, em combinação com rádio ou telefones celulares digitais recomendados pela Leica Geosystems os regulamentos e normas em vigor, a Leica Geosystems não pode excluir completamente a possibilidade de os outros equipamentos poderem ser perturbados ou de as pessoas e os animais poderem ser afectados.

- Não utilizar o produto com rádios e telefones celulares nas proximidades de bombas de abastecimento de combustível, instalações químicas ou em áreas em que possam existir o risco de explosão.
- Não operar o produto com rádios ou telefones celulares junto de equipamentos médicos.
- Não operar o produto com rádios ou telefones celulares junto de aeronaves.
- Não operar o produto com rádios ou telefones celulares durante longos períodos de tempo, junto do corpo humano.

4.8 Declaração da FCC (aplicável apenas nos EUA)

Aplicabilidade

O parágrafo seguinte em fundo cinzento é apena aplicável quando a função Bluetooth se encontra desactivada.

⚠ Atenção

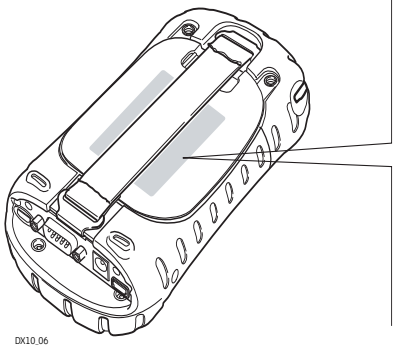
Os testes realizados a este instrumento revelaram a sua compatibilidade com os limites referentes a dispositivos digitais da Classe B, nos termos da parte 15 dos Regulamentos FCC.
Estes limites foram definidos para conferir um grau de protecção adequado contra as interferências nocivas em instalações domésticas. Este equipamento produz, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferências nocivas nas comunicações rádio. No entanto, não existe qualquer garantia de tal interferência não poder ocorrer numa instalação específica.
Se o equipamento provocar interferências nocivas na recepção de sinais de rádio ou de televisão, o que pode ser determinado pela ligação e desligação do equipamento, o utilizador deverá tentar corrigir a interferência, através de uma ou mais das medidas seguintes:

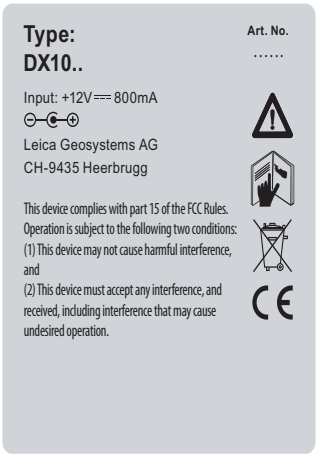
- Reorientar ou deslocar a antena de recepção.
- Aumentar o afastamento entre o equipamento e o receptor.
- Ligar o equipamento a uma tomada ou circuito diferente do que alimenta do receptor.
- Consultar um concessionário ou técnico especializado em equipamento de rádio e TV

⚠ Atenção

As alterações ou modificações funcionais não aprovadas expressamente pela Leica Geosystems podem cancelar a autoridade do utilizador para utilizar o equipamento.

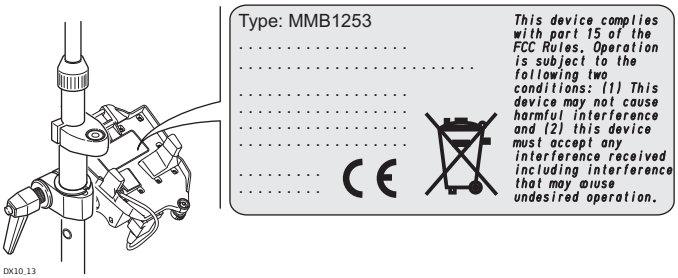
Marcação do




Type:
DX10..
Art. No.
.....
Input: +12V ⎓ 800mA
Leica Geosystems AG
CH-9435 Heerbrugg
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference, and received, including interference that may cause undesired operation.

pt

Marcação do PowerHolder


Type: MMB1253
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference and (2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.
DX10_13

pt

5 Características Técnicas

5.1 DX10 - Características Técnicas

Concepção

Caixa de magnésio com protecções externas de elastómero e bateria integrada.

Dimensões

Comprimento:	165 mm / 6.5"
Largura:	89 mm / 3.5"
Espessura:	43 mm / 1.7"

Peso

0,482 kg / 17 oz

Alimentação

Protecção contra a inversão da polaridade e sobretensão e desligação automática

Consumo de potência:

- Modo de operação 3.8 W, típico, 320 mA
- Modo "dormir" 0,1 W, típico, 8 mA

Tensão de alimentação: 12 V DC, nominal, gama de 10 a 20 V DC

Bateria

Tipo	Li-Ion, inteligente, recarregável (tipo "pack")
Tensão:	12 V DC, nominal
Capacidade:	14 W.h (nominal)
Autonomia de operação (típica):	20 h
Duração do carregamento das baterias:	4,5 h para carregamento a 95% 6,0 h para carregamento a 100%
Temperatura durante o carregamento:	0 a 40 °C / 32 a 104 °F

Unidade de controlo

Característica	DX10
Sistema operativo	Microsoft Windows Mobile 5.0
Processador	Intel XScale PXA270, 520 MHz
Memória	128 MB RAM, baixa potência
Armazenamento primário	Memória flash interna, 256 MB
Armazenamento secundário	Interna, estado sólido, 128 MB Flash (parte reservada para o sistema operativo)
Visor	89 mm / 3.5" QVGA matriz activa, a cores, TFT LCD com retroiluminação por LED; 240 x 320 pixels
Ecrã táctil	Selado, resistivo, sensível à pressão
Ranhuras para cartões CF e SD	Compact Flash (Tipo I ou Tipo II), Secure Digital (SD ou SDIO); cada ranhura dispõe de 3,3 V; acessível ao utilizador, selado
Teclado	Botão de navegação (4 sentidos), teclas de função standard, teclas retroiluminadas

Comunicação

Característica	DX10
Módulo de comunicação	Porta série de 9 pinos D-sub, USB Host (Mini A), USB Client (Mini B), tomada de 12 V DC para entrada de alimentação e carregamento da bateria
Porta COM 1	Conector de 9 pinos D-sub, sinais de controlo de modem, 5 V a 200 mA disponíveis no pino 4 DTR; controlado pelo sinal DTR; revestido
Opções de comunicação sem-fios	Bluetooth ou suporte para Bluetooth com cartão CF ou SD Bluetooth; suporte para Wi-Fi; modem celular sem-fios

Condições ambientais

Temperatura

Tipo	Temperatura de operação	Temperatura de armazenamento
DX10 com Bluetooth interno	-30 a +50 °C -22 a +122 °C	-30 a +60 °C -22 a +140 °C
Carregador	0 a 50 °C 32 a 122 °C	-20 a +75 °C -4 a +167 °C
Bateria	-30 a +50 °C -22 a +122 °C	-30 a +60 °C -22 a +140 °C

Protecção contra a entrada de água, poeiras e areia

Protecção
IP67 (IEC 60529) Estanque às poeiras Protegido contra jactos de água Estanque à imersão temporária a 1 m
MIL-STD-810F Água, humidade, areia e poeiras, vibrações, altitude, choque, alta temperatura, baixa temperatura e choque térmico

Humidade

Tipo	Protecção
DX10	Até 100% Os efeitos da condensação podem ser eliminados através da secagem periódica do instrumento.
Carregador	Até 90% Os efeitos da condensação podem ser eliminados através da secagem periódica do instrumento.

Vibrações e choque

Protecção
Absorção dos choques Múltiplas quedas sobre superfície de betão de uma altura de 1,5 m em temperaturas ambiente de -30 a 50 °C / -22 a 122 °F

Limitações das correntes	Ranhura do cartão CF: 3.3 V; cartão SD: 3.3 V; porta USB Host: 5 V; conector D-sub de 9 pinos: 5 V na linha DTR; corrente máxima combinada recomendada: 500 mA; protecção contra curto-circuitos
Relógio interno	Relógio de tempo real com bateria de reserva
Ambiente para desenvolvimento	SDK para Windows Mobile for Embedded Visual C++ versão 4.0 e Visual Studio 2005
Enunciadores	Alimentação externa/LED de carregamento; outros enunciadores no tabuleiro do sistema
Acessórios standard	Bateria Li-Ion recarregável, carregador de parede universal, cabo de sincronização USB, estilete capturado de tamanho completo, correia de punho, protector de ecrã, guia de arranque rápido, CD-ROM "Microsoft Getting Started", CD-ROM com Documentação de Utilização
Certificações	FCC Classe B, Marcação CE

pt

5.2 PowerHolder Características Técnicas

Dimensões

Comprimento:	0.169 m
Largura:	0.123 m
Espessura:	0.130 m

Conector

- LEMO-1 c/ 8 pinos
- 7 pinos, contactos de mola

Peso

0.460 kg, incluindo bateria interna GEB211

Alimentação

Consumo de potência: Tensão nominal 7.4 V DC (⎓) / 2.0 A máx.

Bateria

Tipo	Li-Ion
Tensão:	7.4 V
Capacidade:	GEB211: 1.9 Ah, GEB221: 3.8 Ah
Autonomia de operação (típica):	As horas de operação são válidas para • Uma bateria GEB221 totalmente carregada • 25 °C. Durante o tempo frio, os tempos de operação são mais reduzidos. • boa ligação de dados. GFU14, modo apenas de recepção: 14,5 h

Condições ambientais

Temperatura

Temperatura de funcionamento [°C]	Temperatura de armazenamento [°C]
-30 a +65	-40 a +80

Protecção contra a entrada de água, poeiras e areia

Protecção
IP67 (IEC 60529)
Estanque às poeiras
Protegido contra jactos de água
Estanque à imersão temporária a 1 m

Humidade

Protecção
Até 100%

pt

5.3 Conformidade com regulamentos nacionais

Conformidade com regulamentos nacionais

- Regulamento FCC, Parte 15 (aplicável aos EUA)
- A Leica Geosystems AG declara que o instrumento DX10 satisfaz os requisitos essenciais e outros requisitos relevantes da Directiva 1999/5/EC. A declaração de conformidade CE pode ser consultada em http://www.leica-geosystems.com/ce.

O equipamento da Classe 1, conforme a Directiva europeia 1999/5/EC (R&TTE), pode ser comercializado e colocado em serviço sem quaisquer restrições em qualquer estado-membro da Área Económica Europeia.

- A conformidade relativa a países cujos regulamentos não sejam cobertos pelo Regulamento FCC, Parte 15 (EUA) ou pelas Directiva Europeia 1999/5/EC deve ser aprovada, antes da utilização e operação do instrumento.

Potência de saída

DX10: 2,5 mW

pt

6 Garantia Internacional Limitada, Contrato de Licenciamento de Software

Garantia Internacional Limitada

Leica GeosystemsO presente produto está sujeito aos termos e condições estabelecidos na Garantia Internacional Limitada, a qual pode ser importada na página de Internet da Leica Geosystems em http://www.leica-geosystems.com/internationalwarranty ou solicitada a qualquer distribuidor da Leica Geosystems.Leica Geosystems

A referida garantia é exclusiva, substituindo todas as outras garantias, termos e condições, expressos ou implícitos, sejam de facto ou por instrumento de lei, estatutárias ou de outra forma, incluindo garantias, termos ou condições de comercialização, adequação a um determinado fim, qualidade satisfatória e não violação, todos os quais são expressamente renunciados.

Contrato de Licenciamento de Software

Este produto contém programas informáticos pré-instalados no produto, ou fornecido ao cliente em suporte adequado, ou que possa ser descarregado através da Internet, após a necessária autorização da Leica Geosystems. Tais programas encontram-se protegidos por copyright e outras leis e a sua utilização é definida e regulada pelo Contrato de Licenciamento de Software da Leica Geosystems, o qual cobre diversos aspectos, tais como, mas não limitado a, Âmbito de Aplicação da Licença, Garantia, Direitos de Propriedade Intelectual, Limitação de Responsabilidades, Exclusão e Outras Garantias, Lei e Foro Aplicável. Os utilizadores deverão observar estritamente o estipulado no Contrato de Licenciamento de Software da Leica Geosystems.

Leica GeosystemsEste contrato é fornecido com todos os produtos, podendo ser também consultado e importado da página de Internet da Leica Geosystems em http://www.leica-geosystems.com/swlicense ou solicitado a qualquer distribuidor da Leica Geosystems.Leica Geosystems

O utilizador não deverá instalar ou utilizar o software, sem ter previamente lido e aceite as respectivas cláusulas do Contrato de Licenciamento de Software da Leica Geosystems. A instalação ou utilização total ou parcial do software, é considerada como aceitação de todos os termos e condições do respectivo contrato de licenciamento. Se não concordar com todos ou alguns termos do contrato de licenciamento, não deverá descarregar, instalar ou o utilizar o software, devendo este ser devolvido (não utilizado), juntamente com a respectiva documentação e o recibo de compra, ao distribuidor onde a compra foi efectuada, no prazo de 10 (dez) dias a contar da data de compra, para obter a devolução total do montante da compra.

Gestão da Qualidade Total - O nosso empenhamento na satisfação total dos nossos clientes.

A Leica Geosystems AG, de Herbrugg, na Suíça, foi certificada pelo seu sistema de qualidade, o qual satisfaz as Normas Internacionais de Gestão da Qualidade (Norma ISO 9001) e Sistema de Gestão Ambiental (Norma ISO 14001).

Solicitar ao Distribuidor Leica Geosystems da sua área mais informações sobre o nosso programa de Qualidade Total (TQM).

759780-1.0.0pt
Traduzido do texto original (759780-1.0.0en)
Impresso na Suíça © 2008 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suíça

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Suíça
Telefone +41 71 727 31 31
www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

Leica DX10
Manuale d'uso

Italiano

Versione 1.0
Italiano

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

Introduzione

Acquisto

Congratulazioni per aver acquistato uno strumento DX10.

Il presente manuale contiene delle importanti indicazioni per la sicurezza, oltre ad istruzioni relative all'installazione e all'utilizzo del prodotto. Per ulteriori informazioni riferirsi al capitolo "4 Norme di sicurezza".
Prima di accendere lo strumento leggere attentamente il Manuale d'uso.

Identificazione del prodotto

Il tipo e il numero di serie del prodotto sono riportati sulla targhetta.
Il modello e il numero di serie devono essere trascritti nel manuale e vanno sempre citati ogni volta che ci si rivolge al proprio rappresentante di zona o ad un centro di assistenza autorizzato Leica Geosystems.

Tipo: _____

Numero di serie: _____

Simboli

I simboli usati in questo manuale hanno il seguente significato:

Tipo	Descrizione
⚠ **Pericolo**	Indica un'imminente situazione di pericolo che, se non evitata, causerà morte o danni fisici gravi.
⚠ **Avvertimento**	Indica una situazione potenzialmente pericolosa o un uso improprio che, se non evitati, potrebbero causare morte o danni fisici gravi.
⚠ **Attenzione**	Indica una situazione potenzialmente pericolosa o un uso improprio che, se non evitati, potrebbero causare lesioni minori o moderate e/o notevoli danni materiali, finanziari e ambientali.
☞	Introduce indicazioni importanti a cui bisogna attenersi per usare lo strumento in modo tecnicamente corretto ed efficiente.

Marchi di fabbrica

- Windows, Windows CE, Windows Mobile, ActiveSync, Embedded Visual C++ versione 4.0, Visual Studio 2005 e VISTA sono marchi registrati di Microsoft Corporation
- Bluetooth è un marchio registrato di Bluetooth SIG, Inc

Tutti gli altri marchi sono proprietà dei rispettivi titolari.

it

Documentazione disponibile

Nome della documentazione	Descrizione
DX10 Manuale d'uso	Questo manuale d'uso contiene tutte le istruzioni necessarie per utilizzare il prodotto ad un livello base. Inoltre fornisce una descrizione sintetica del sistema, insieme ai dati tecnici e alle indicazioni relative alla sicurezza.

Nome della documentazione	Descrizione
DX10 Technical Reference Manual	Guida generale relativa al sistema e alle funzioni del programma. Sono incluse descrizioni dettagliate di impostazioni speciali e di funzioni relative a software/hardware destinate ai tecnici. Il Technical Reference Manual è disponibile solo in inglese.
DX10 Guida introduttiva	Descrive la procedura per iniziare a lavorare con il Field PC DX10 e il PowerHolder.

☞ Per poter utilizzare il DX10 in modo efficiente è indispensabile consultare il manuale in dotazione al software che vi viene eseguito. Il manuale contiene informazioni anche sul caricamento del software.

Indice

In questo manuale

Capitolo		Pagina
1	**Descrizione del sistema**	**5**
1.1	L'analisi del Field PC	5
1.2	Sospensione e ripresa del DX10	7
1.3	Utilizzo dello stilo	8
1.4	Cavi utilizzati con il DX10	9
1.5	Montaggio del DX10-R su un PowerHolder e una palina	10
2	**Procedure preliminari**	**12**
2.1	Punto 1: Installare il pacco batteria	12
2.2	Punto 2: Caricare il pacco batteria	13
2.3	Punto 3: Creare le impostazioni di base nel dispositivo	15
2.4	Punto 4: Installare ActiveSync in un computer desktop	16
2.5	Punto 5: Creare una connessione ActiveSync	17
3	**Cura e trasporto**	**18**
3.1	Trasporto	18
3.2	Stoccaggio	18
3.3	Pulizia e asciugatura	18
4	**Norme di sicurezza**	**19**
4.1	Informazioni generali	19
4.2	Uso dell'apparecchio	19
4.3	Limiti all'uso	20
4.4	Responsabilità	20
4.5	Contratto di licenza per l'utente finale (EULA, End User Licence Agreement)	21
4.6	Pericoli insiti nell'uso	21
4.7	Compatibilità elettromagnetica (EMC)	25
4.8	Dichiarazione FCC, valida negli USA	27
5	**Dati tecnici**	**29**
5.1	Dati tecnici del DX10	29
5.2	PowerHolder Dati tecnici	32
5.3	Conformità alle disposizioni nazionali	33
6	**Garanzia internazionale, Contratto di licenza software**	**34**

it

1 Descrizione del sistema

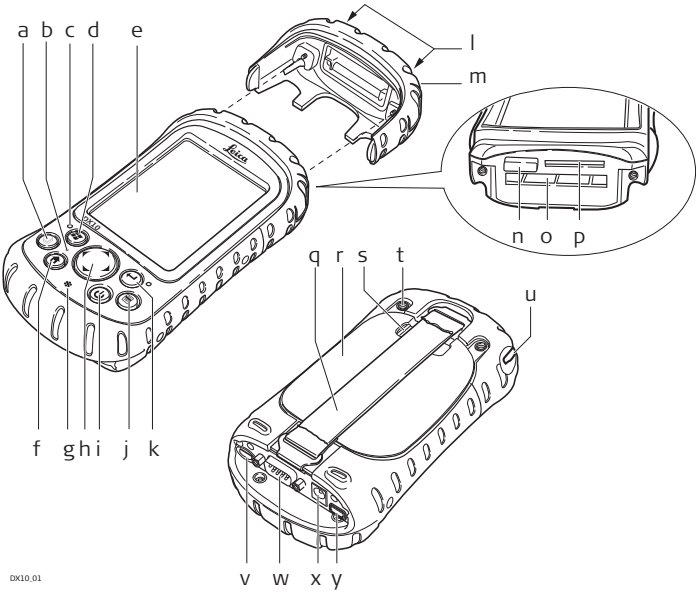
Informazioni generali

Progettato per Windows Mobile 5.0, il Field PC offre un'ampia varietà di software applicativi. È possibile utilizzarlo per navigare, ricercare, documentare e comunicare. È un'ottima risorsa per l'informatica sul campo. È sempre pronto per l'uso.

1.1 L'analisi del Field PC

Componenti del DX10

La presente sezione illustra le diverse parti del Field PC. Per ulteriori dettagli sull'utilizzo del Field PC, consultare il Technical Reference Manual sul CD User Documentation (Documentazione per l'utente).



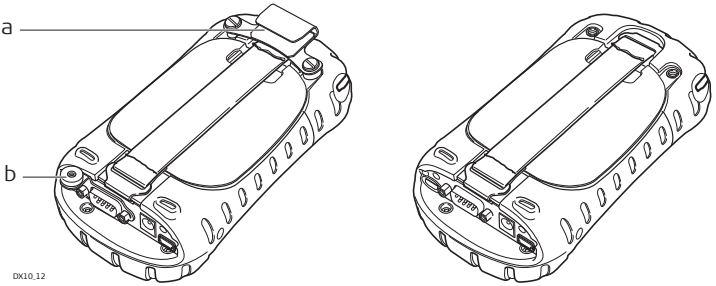
a) Tasto gestore applicazioni
b) Microfono
c) LED Carica
d) Pulsante del menu Avvio
e) Schermo a sfioramento/schermo
f) Pulsante della schermata Oggi
g) Altoparlante
h) Pulsante delle quattro frecce direzionali
i) Pulsante di alimentazione
j) Pulsante del menu di scelta rapida
k) Pulsante invio
l) Viti a testa cilindrica superiori (di fissaggio)
m) Cappuccio superiore
n) Coperchio per antenna Bluetooth opzionale
o) Slot per schede Compact Flash
p) Slot per schede di I/O Secure Digital
q) Cinghia per mano
r) Sportello della batteria
s) Dispositivo di chiusura dello sportello della batteria
t) Punti di attacco dell'accessorio
u) Stilo
v) Host USB (mini A)
w) Porta seriale a 9 piedini
x) Spinotto da 12V DC
y) Client USB (mini B)

it

Modelli di DX10 disponibili

Il Field PC è disponibile nei modelli DX10-R e DX10-Y. Qui di seguito sono specificate le differenze che li contraddistinguono.

DX10-R **DX10-Y**

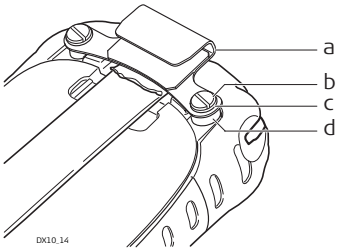


Il DX10-R viene fornito con i seguenti componenti aggiuntivi già montati:

a) Clip e accessori
b) Staffa angolare

- La clip e gli accessori per il DX10-Y vengono forniti in una confezione a parte mentre la staffa angolare non è in dotazione.
- Le figure illustrano il DX10-Y senza clip.

Montaggio della clip sul DX10-Y



a) Clip
b) Vite
c) Rondella
d) Distanziatore

Utilizzando la vite e la rondella montare la clip e il distanziatore nel DX10-Y.

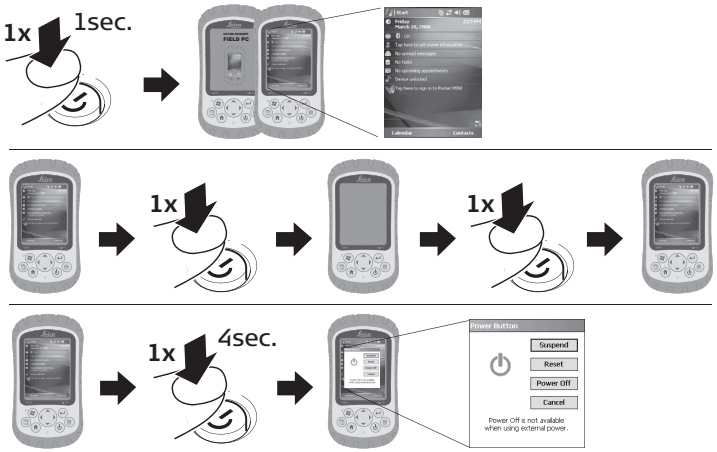
it

Identificazione delle funzioni dei tasti

La tabella seguente riporta i nomi e le funzioni di ogni tasto della tastiera.

Tasto	Nome	Funzione
	Pulsante del menu Avvio	Fornisce un menu di applicazioni.
	Tasto gestore applicazioni	Consente di spostarsi tra le applicazioni attive o di chiuderle; consente di visualizzare le allocazioni di memoria.
	Pulsante Casa	Ritorno alla schermata Oggi.
	Pulsante del menu di scelta rapida	Visualizza il menu di scelta rapida per l'elemento selezionato (simile al click del pulsante destro sul desktop di un computer).
	Pulsante invio	Inserisce la soft key o l'opzione selezionata.
	Pulsante di alimentazione	Accende e spegne il Field PC, resetta, sospende.
	Pulsante delle quattro frecce direzionali	Consente la navigazione.

1.2 Sospensione e ripresa del DX10



it

1.3 Utilizzo dello stilo

Utilizzo dello stilo

Come il pulsante sinistro del mouse sul desktop di un computer, lo stilo è uno strumento che consente di selezionare o deselezionare elementi e di inserire dati. Come il pulsante destro, lo stilo consente di eseguire scelte rapide, come taglia e incolla. Le istruzioni per questi task sono indicate nella tabella seguente.

Per fare quanto segue ...	**Seguire queste fasi**
Selezionare un elemento	Toccare una volta.
Aprire un elemento o un file	Toccare l'elemento o il file.
Aprire un menu di scelta rapida per un elemento	Toccare a lungo l'elemento. Appare il menu di scelta rapida.
Tagliare o copiare	1. Toccare a lungo finché appare il menu di scelta rapida. 2. Selezionare Taglia o Copia.
Incollare	1. Toccare a lungo l'area in cui si vuole incollare. 2. Selezionare Incolla dal menu di scelta rapida che compare.
Drag and drop	1. Toccare e trascinare l'elemento fino a destinazione. 2. Sollevare lo stilo.
Selezionare elementi multipli	Trascinare lo stilo sopra gli elementi.

Per le istruzioni sull'utilizzo del programma di trascrizione sul Field PC, si rimanda a Informazioni sull'inserimento nel Technical Reference Manual, Capitolo 4.

Lo stilo è conservato in uno slot aperto sulla parte superiore del dispositivo. Un foro nell'estremità dello stilo consente di attaccare un cordoncino.

1.4 Cavi utilizzati con il DX10

Cavi disponibili

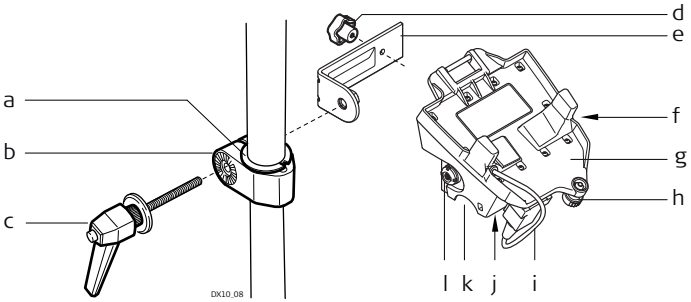
Nome	Descrizione	Lunghezza
	Da USB 2.0 A a MINI B	2 m
GEV102	Cavo di dati, da Lemo0 (5 pin) a RS232 (9 pin)	2 m
GEV160	Cavo di dati, da Lemo1 (8 pin) a RS232 (9 pin)	2.8 m
GEV187	Cavo Y, da Lemo0 (5 pin) a Lemo0 (5 pin) + RS232 (9 pin)	2 m

- Scollegare il DX10-R dal PowerHolder prima di ricaricare il DX10.
- Se si utilizza il DX10-R sul PowerHolder accertarsi che solo il connettore a SubD a 9 pin sia collegato al DX10.
- Utilizzare solo cavi raccomandati da Leica Geosystems.

1.5 Montaggio del DX10-R su un PowerHolder e una palina

Componenti del PowerHolder

Il PowerHolder è costituito dai componenti illustrati in figura.



Morsetto GHT52

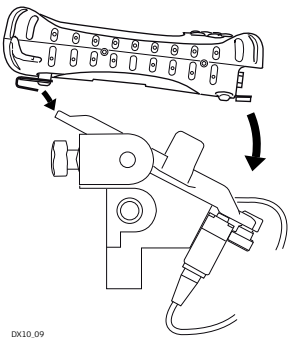
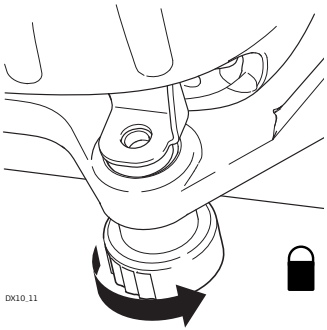
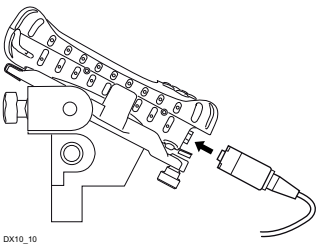
a) Manicotto in plastica
b) Morsetto per asta
c) Bullone del morsetto

PowerHolder

d) Vite di serraggio
e) Braccio di montaggio
f) LED
g) Piastra di montaggio
h) Vite di sicurezza
i) Cavo per il collegamento del DX10 (connettore SubD a 9 pin)
j) Vano batteria
k) Meccanismo di bloccaggio per la batteria
l) Spazio per alloggiamento a innesto con porta LEMO

Operazioni per il montaggio del DX10-R e del PowerHolder su una palina

	Descrizione
1.	Togliere il supporto dalla custodia da trasporto.
2.	Può essere necessario un manicotto in plastica da montare al morsetto per la palina.
3.	Inserire l'asta nel foro del morsetto.
4.	Regolare l'angolo della piastra di montaggio e l'altezza del supporto sull'asta in modo che l'apparecchio sia in una posizione comoda.
5.	Serrare il morsetto con l'apposita vite.
	Una volta serrato il morsetto, è possibile premere il tasto sulla vite di serraggio per spostare la maniglia in una posizione più comoda.
	Un meccanismo di bloccaggio è integrato nella piastra di montaggio del supporto.

	Descrizione	
6.		Agganciare la clip sull'estremità superiore del DX10 alla cerniera del PowerHolder. Ruotare il DX10 verso il supporto.
7.		Dopo aver sistemato il DX10 sul supporto verificare che la vite di sicurezza sotto il PowerHolder sia fissata alla staffa del DX10.
8.		Inserire il connettore nel DX10. Fissare il connettore con le viti di sicurezza.

Fasi di sgancio dell'DX10-R da una palina

	Descrizione
1.	Estrarre il connettore dal DX10.
2.	Svitare la vite di sicurezza dalla staffa del DX10.
3.	Spingere il DX10 verso il bordo superiore del PowerHolder per sganciare la clip dalla cerniera.
☞	Scollegare sempre il cavo tra il DX10 e il PowerHolder quando il DX10 non viene utilizzato (di notte, ecc.).

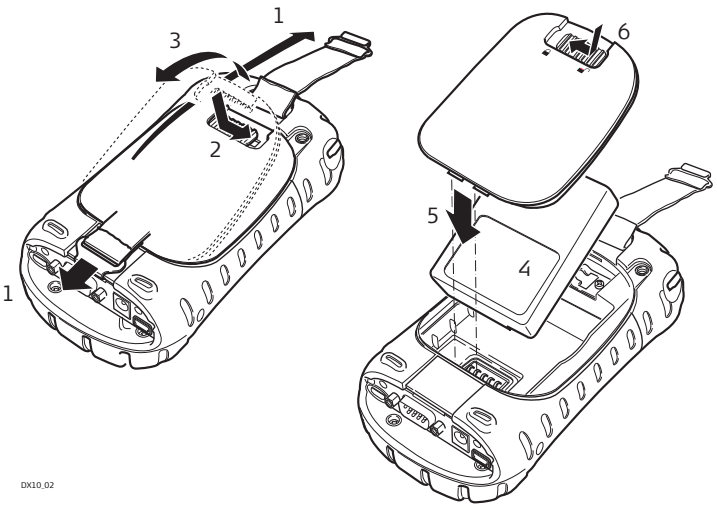
2 Procedure preliminari

Informazioni generali

Il presente capitolo ripete — con alcuni dettagli ulteriori — le istruzioni di installazione nella Guida introduttiva fornita assieme al Field PC.

2.1 Punto 1: Installare il pacco batteria

Fasi dell'installazione del pacco batteria



Fase	Descrizione
1.	Sganciare con cura e sollevare il gancio inferiore della cinghia per mano, come mostrato nella prima immagine.
☞	Un rilascio troppo rapido del gancio della cinghia per mano potrebbe comportare lesioni o danni allo schermo. Prestare attenzione quando si slaccia il gancio o quando si tiene il Field PC dalla cinghia per mano.
2.	Premere sullo sportello della batteria e spingere il gancio verso destra per sbloccarlo.
3.	Rimuovere lo sportello della batteria.
4.	Inserire il pacco batteria in modo che i contatti della batteria combacino.
5.	Inserire le linguette sul fondo dello sportello della batteria nelle fessure dell'involucro. Chiudere lo sportello della batteria.
6.	Premere sullo sportello della batteria. Far scorrere il dispositivo di chiusura verso sinistra per bloccarlo.
7.	Fissare nuovamente la cinghia per mano.

it

2.2 Punto 2: Caricare il pacco batteria

Carica/Primo utilizzo

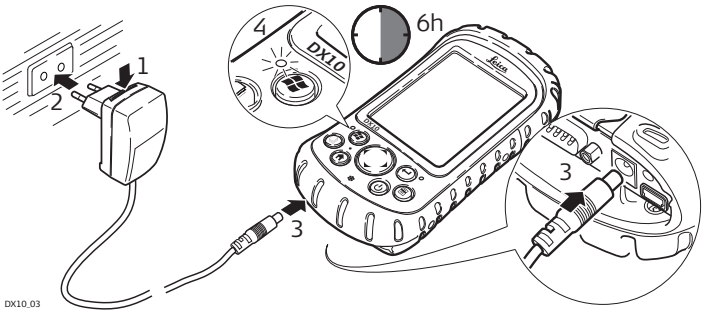
Per batterie agli ioni di litio:

- Le batterie devono essere caricate prima di usare lo strumento per la prima volta perché vengono fornite con un livello di carica minimo.
- La ricarica deve essere effettuata in un range di temperature ammesso compreso tra 0°C e +40°C (+32°F e +104°F). Per una ricarica ottimale, è consigliabile operare ad una temperatura ambiente non eccessivamente elevata, compresa, possibilmente, tra +10°C e +20°C/+50°F e +68°F.
- È normale che la batteria si scaldi durante la ricarica. Se si usano i caricabatterie consigliati da Leica Geosystems, non è possibile caricare la batteria se la temperatura è troppo elevata.
- Nel caso di batterie nuove o che sono rimaste in magazzino per lungo tempo (› tre mesi), è sufficiente un solo ciclo di ricarica/scarica.
- Per le batterie agli ioni di litio è sufficiente un solo ciclo di scarica e ricarica. Consigliamo di eseguire la procedura quando la capacità della batteria indicata sul caricabatterie o su un prodotto Leica Geosystems differisce notevolmente dalla capacità della batteria effettivamente disponibile.

Funzionamento/ Scarica

- Le batterie possono funzionare ad una temperatura compresa tra -30°C e +50°C (-22°F e +122°F).
- Le basse temperature di esercizio riducono la capacità delle batterie, mentre le temperature eccessivamente elevate ne riducono la durata in servizio.

Fasi della carica del pacco batteria



Fase	Descrizione
1.	Montare la spina sul caricabatteria a muro (se non è già assemblato).
2.	Collegare il caricabatteria a muro ad una presa.
3.	Collegare l'altra estremità del caricabatteria a muro allo spinotto DC del Field PC.
4.	Il dispositivo si accende dopo qualche secondo e un indicatore rosso lampeggiante segnala che il dispositivo è in carica.

it

Fase	Descrizione
☞	La carica del Field PC per 4,5 ore lo carica fino al 95%. Lasciare caricare il dispositivo per 6 ore per ottenere una carica completa. Se il Field PC si sospende e il LED rosso lampeggiante si spegne, il dispositivo continua a caricarsi.

⚠ Avvertimento

Le batterie non consigliate da Leica Geosystems si possono danneggiare se caricate o scaricate. Possono incendiarsi ed esplodere.

Contromisure:
Caricare e scaricare solo le batterie consigliate da Leica Geosystems.

Caricabatterie:

⚠ Pericolo

Questo prodotto non è stato progettato per essere usato in presenza di umidità e con temperature rigide. Se lo strumento si bagna, è possibile che l'utente si prenda una scossa.

Contromisure:
Usare lo strumento solo in ambienti asciutti, ad esempio all'interno di edifici o di autoveicoli. Proteggere il prodotto dall'umidità. Se lo strumento si inumidisce, non deve essere usato !

2.3 Punto 3: Creare le impostazioni di base nel dispositivo

Fasi per le impostazioni di base

☞ La versione inglese di Windows Mobile è preinstallata nel DX10. Per le altre lingue opzionali dei sistemi operativi Windows Mobile consultare la sezione support/downloads del sito web: www.junipersys.com.

Utilizzando lo stilo, seguire le istruzioni visualizzate per calibrare il dispositivo e creare le impostazioni di base.
Si consiglia di creare un nome per il Field PC in modo che i dispositivi esterni, quali i computer desktop o i dispositivi Bluetooth possano differenziare più facilmente il Field PC da altri dispositivi.
Per creare un nome, seguire questa procedura:

Fase	Descrizione
1.	Toccare Start › Impostazioni.
2.	Dalla scheda Sistema, toccare Informazioni su. Viene visualizzata la finestra Informazioni su.
3.	Selezionare la scheda ID dispositivo nella parte inferiore dello schermo.
4.	Immettere un nome di dispositivo. Di seguito viene visualizzato un nome di dispositivo.

Il Field PC è ora pronto sul campo. Se si dispone di Windows 2000 o Windows XP, seguire i punti successivi per installare ActiveSync, che consente di installare programmi nel dispositivo utilizzando un computer desktop.

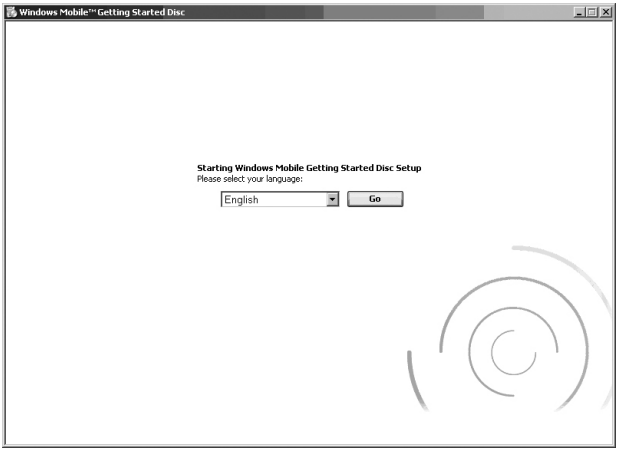
it

Nota per gli utenti di Microsoft Windows Vista:
L'utente dispone della funzionalità di sincronizzazione dei file di base con il computer desktop senza installare altro software aggiuntivo. Per accedere a queste opzioni di sincronizzazione di base, collegare il Field PC al computer desktop utilizzando un cavo USB. Per un supporto di sincronizzazione completo quale i contatti, la posta elettronica, l'agenda, le note e le attività di Microsoft Outlook, scaricare e installare Centro gestione dispositivi Windows Mobile attraverso Windows Update nel menu Start del computer desktop.

2.4 Punto 4: Installare ActiveSync in un computer desktop

Fasi di installazione di ActiveSync

Se si utilizza Windows 2000 o Windows XP, Windows Mobile 5.0 richiede Microsoft ActiveSync 4.1 o una versione superiore per il collegamento al computer desktop. Il disco Getting Started (Disco introduttivo) installa ActiveSync 4.5 sul computer desktop.

Fase	Descrizione
1.	Inserire il disco Getting Started (Disco introduttivo) nel computer desktop. Viene visualizzata una finestra, come indicato.  Windows Mobile™ Getting Started Disc Starting Windows Mobile Getting Started Disc Setup Please select your language: English Go
2.	Selezionare la lingua.
3.	Se ActiveSync 4.5 o superiore non è presente nel computer desktop installarlo seguendo le istruzioni a video.
☞	Installare ActiveSync prima di collegare il cavo USB al desktop o al Field PC.

2.5 Punto 5: Creare una connessione ActiveSync

Fasi della connessione ActiveSync

Fase	Descrizione
1.	Collegare l'estremità del client USB (mini B) del cavo di comunicazione USB al Field PC.
2.	Collegare l'estremità dell'host USB (A di dimensioni complete) del cavo di comunicazione USB al computer desktop.
3.	Creare una relazione ActiveSync seguendo le istruzioni sullo schermo del computer desktop.

Ora si è pronti ad utilizzare il Field PC. Consultare il Technical Reference Manual sul CD User Documentation (Documentazione per l'utente) per istruzioni su attività specifiche.

3 Cura e trasporto

3.1 Trasporto

Trasporto in un veicolo

Non trasportare mai lo strumento senza imballo all'interno di un veicolo perché può essere danneggiato da colpi e vibrazioni.

Spedizione

Quando si spedisce lo strumento per mezzo di treni, aerei o navi usare l'imballaggio originale Leica Geosystems, il contenitore o il cartone per il trasporto, o un altro imballaggio idoneo che protegga lo strumento da colpi e vibrazioni.

Spedizione e trasporto delle batterie

Per trasportare o spedire le batterie, la persona responsabile del prodotto deve verificare il rispetto delle leggi e dei regolamenti nazionali e internazionali applicabili. Prima di trasportare o spedire le batterie, chiedere informazioni al proprio spedizioniere o alla società per il trasporto passeggeri.

3.2 Stoccaggio

Apparecchio

Quando si ripone lo strumento, soprattutto in estate e all'interno di un'auto, tenere sempre presenti i limiti della temperatura di stoccaggio. Riferirsi al capitolo "5 Dati tecnici" per informazioni circa i limiti di temperatura.

Batterie agli ioni di litio

- Per informazioni in merito al campo delle temperature di stoccaggio riferirsi al capitolo "5 Dati tecnici".
- Se conservate alla temperatura indicata, le batterie con carica pari al 10% - 50% possono essere stoccate per un periodo massimo di un anno. Dopo questo periodo dovranno essere ricaricate.
- Prima di stoccare l'apparecchiatura, togliere le batterie e il caricabatterie.
- Prima di riutilizzare le batterie prelevate dal magazzino, ricaricarle.
- Proteggere le batterie dall'umidità e dal bagnato. Le batterie umide o bagnate devono essere asciugate prima di essere immagazzinate o utilizzate.
- Per ridurre al minimo l'autoscarica delle batterie, si consiglia di conservarle in un ambiente asciutto ad una temperatura compresa tra -20°C e +30°C /-4°F e +86°F.

3.3 Pulizia e asciugatura

Prodotto e accessori

- Per la pulizia utilizzare un panno morbido e pulito, che non lasci pelucchi. Se necessario inumidire il panno con acqua o alcol puro. Non utilizzare altri liquidi, perché potrebbero corrodere i componenti dei polimeri.

Caricabatterie

Per la pulizia utilizzare un panno morbido e pulito, che non lasci pelucchi.

Cavi e connettori

Mantenere i connettori puliti e asciutti. Soffiare via la sporcizia eventualmente depositata all'interno dei connettori.

4 Norme di sicurezza

4.1 Informazioni generali

Descrizione

Le presenti avvertenze hanno lo scopo di aiutare la persona responsabile del prodotto e chi lo utilizza a riconoscere e prevenire pericoli legati al funzionamento.

La persona responsabile del prodotto è tenuta ad assicurarsi che tutti gli operatori comprendano e rispettino le seguenti norme.

4.2 Uso dell'apparecchio

Uso consentito

- Registrazione di misure.
- Calcoli mediante software.
- Comando a distanza dello strumento.
- Comunicazione di dati con apparecchiature esterne.

Usi vietati

- Uso del prodotto senza preventiva istruzione.
- Uso al di fuori dei limiti consentiti.
- Manomissione dei dispositivi di sicurezza.
- Rimozione delle targhette con le segnalazioni di pericolo.
- Apertura del prodotto con strumenti, ad esempio cacciaviti, a meno che ciò non sia espressamente previsto per determinate funzioni.
- Modifica o conversione dello strumento.
- Uso di uno strumento rubato.
- Uso di strumenti con danni o difetti chiaramente riconoscibili.
- Uso con accessori di altre marche senza previa espressa autorizzazione di Leica Geosystems.
- Protezioni inadeguate sul sito del rilievo, ad esempio quando si effettuano misurazioni su strade.
- Controllo di macchine, oggetti in movimento o applicazioni di monitoraggio simili senza dispositivi supplementari di controllo e sicurezza.

⚠ Avvertimento

Un impiego non corretto può causare ferite, cattivo funzionamento e danni materiali. È compito della persona responsabile dello strumento informare l'operatore circa i possibili pericoli e i mezzi per prevenirli. Non azionare il prodotto fino a quando l'utente non è stato istruito sul suo impiego.

it

4.3 Limiti all'uso

Ambiente

Adatto all'impiego in ambienti idonei ad insediamenti abitativi umani permanenti (da non usare in ambienti aggressivi o a rischio di esplosione).

⚠ Pericolo

La persona responsabile del prodotto deve mettersi in contatto con le autorità locali addette alla sicurezza e con gli esperti di sicurezza prima di lavorare in aree pericolose o in prossimità di installazioni elettriche o in situazioni simili.

Ambiente

Caricabatterie:
Adatto all'uso solo in ambienti asciutti e non in condizioni meteorologiche sfavorevoli.

4.4 Responsabilità

Produttore dell'apparecchiatura

Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg, di seguito nominata Leica Geosystems, è responsabile della fornitura del prodotto, incluse le istruzioni per l'uso e gli accessori originali, in condizioni di assoluta sicurezza.

Responsabilità dei produttori di accessori non Leica Geosystems

I produttori di accessori per il prodotto non Leica Geosystems sono responsabili dello sviluppo, dell'implementazione e della comunicazione delle norme di sicurezza relative ai propri prodotti e sono altresì responsabili della efficacia dei relativi concetti di sicurezza in abbinamento al prodotto Leica Geosystems.

Responsabilità della persona responsabile del prodotto

La persona incaricata del prodotto ha i seguenti doveri:

- Comprendere le norme di sicurezza relative al prodotto e le istruzioni contenute nel manuale d'uso.
- Conoscere le normative locali sulla sicurezza e la prevenzione degli infortuni.
- Informare Leica Geosystems non appena si verificano difetti che pregiudicano la sicurezza dell'apparecchiatura.
- Assicurarsi che vengano rispettate le normative nazionali, i regolamenti e le condizioni che disciplinano l'impiego di radiotrasmittenti.

⚠ Avvertimento

La persona responsabile del prodotto deve assicurarsi che venga usato nell'osservanza delle istruzioni. Inoltre è responsabile dell'istruzione e dell'impiego del personale che usa lo strumento e della sicurezza dell'attrezzatura utilizzata.

4.5 Contratto di licenza per l'utente finale (EULA, End User Licence Agreement)

Termini del contratto di licenza per l'utente finale

Il Leica Geosystems DX 10 include software su licenza di una società affiliata di Microsoft Corporation. La documentazione di questo dispositivo comprende il contratto di licenza per l'utente finale (EULA) per questo software. L'uso di questo dispositivo comporta l'accettazione del presente contratto di licenza

4.6 Pericoli insiti nell'uso

⚠ Avvertimento

La mancanza di istruzioni o istruzioni impartite in modo inadeguato possono portare a un utilizzo scorretto o non consentito del prodotto e provocare incidenti con gravi conseguenze per le persone o danni materiali, economici ed ambientali.

Contromisure:

Tutti gli operatori devono seguire le norme di sicurezza indicate dal produttore e le indicazioni della persona responsabile del prodotto.

⚠ Pericolo

A causa del rischio di scariche elettriche, è estremamente pericoloso usare paline / aste e prolunghe / aste graduate nelle vicinanze di impianti elettrici quali cavi di rete o ferrovie elettriche.

Contromisure:

Mantenere una distanza di sicurezza sufficiente dagli impianti elettrici. Nel caso in cui sia assolutamente necessario lavorare in tali aree, prima di effettuare i lavori informare le autorità responsabili della sicurezza dell'impianto e seguirne le direttive.

⚠ Attenzione

Con il comando a distanza di questi prodotti, è possibile che vengano selezionati e misurati dei bersagli estranei.

Contromisure:

Quando si effettuano misure in modalità di comando a distanza, verificare sempre la plausibilità dei risultati.

⚠ Avvertimento

Durante le applicazioni dinamiche, ad esempio operazioni di ricognizione o di tracciamento, vi è il rischio di incidenti se l'operatore non presta la dovuta attenzione alle condizioni ambientali circostanti, quali ad esempio ostacoli, lavori di scavo o traffico.

Contromisure:

La persona responsabile dello strumento deve informare tutti gli operatori circa i pericoli esistenti.

⚠ Avvertimento La mancanza di protezioni adeguate sul sito in cui si effettuano i rilievi può creare situazioni di pericolo, come ad es. in presenza di traffico, sui cantieri edili o nelle installazioni industriali.

Contromisure:

Assicurarsi sempre che il luogo in cui si lavora sia dotato di protezioni adeguate. Rispettare scrupolosamente la normativa vigente in merito alla sicurezza, alla prevenzione degli infortuni e al traffico stradale.

⚠ Avvertimento L'impiego di computer non omologati dal costruttore per l'utilizzo in campagna, può comportare rischi di folgorazione.

Contromisure:

Attenersi scrupolosamente alle istruzioni fornite dal produttore del computer per quanto riguarda l'uso in campagna in abbinamento a strumenti Leica Geosystems.

⚠ Attenzione Se gli accessori usati con lo strumento non sono perfettamente fissati e l'equipaggiamento subisce sollecitazioni meccaniche (colpi, cadute, ecc.), lo strumento può danneggiarsi e causare lesioni alle persone.

Contromisure:

Al momento di mettere in stazione lo strumento, assicurarsi che tutti gli accessori siano correttamente accoppiati, montati, fissati e bloccati in posizione.

Non sottoporre lo strumento a sollecitazioni meccaniche.

⚠ Avvertimento Se lo strumento è usato con accessori, ad esempio aste, aste graduate, paline, aumenta il rischio di essere colpiti da fulmini.

Contromisure:

Non usare lo strumento durante i temporali.

⚠ Avvertimento Le batterie non consigliate da Leica Geosystems si possono danneggiare se caricate o scaricate. Possono incendiarsi ed esplodere.

Contromisure:

Caricare e scaricare solo le batterie consigliate da Leica Geosystems.

⚠ Avvertimento L'uso di caricabatterie non raccomandati da Leica Geosystems può causare la distruzione delle batterie e provocare incendi o esplosioni.

Contromisure:

Per ricaricare le batterie utilizzare solo caricabatterie raccomandati da Leica Geosystems.

⚠ Attenzione Durante il trasporto, la spedizione o lo smaltimento delle batterie è possibile che condizioni meccaniche inappropriate creino un rischio di incendio.

Contromisure:

Prima di spedire o smaltire lo strumento, fare funzionare l'apparecchio fino a quando le batterie sono scariche.

Per il trasporto o la spedizione delle batterie, la persona responsabile del prodotto deve verificare il rispetto delle leggi e dei regolamenti nazionali e internazionali applicabili. Prima di trasportare o spedire le batterie, chiedere informazioni al proprio spedizioniere o alla società per il trasporto passeggeri.

⚠ Avvertimento Sollecitazioni meccaniche notevoli, temperature ambiente elevate o l'immersione in fluidi possono provocare perdite nelle batterie o causarne l'incendio o l'esplosione.

Contromisure:

Proteggere le batterie dalle sollecitazioni meccaniche e dalle temperature elevate. Non lasciare cadere le batterie e non immergerle in fluidi.

⚠ Avvertimento Il contatto accidentale tra i terminali delle batterie, ad esempio quando vengono trasportate in tasca, e gioielli, chiavi, carta metallizzata o altri oggetti di metallo, può provocare il cortocircuito dei terminali e il surriscaldamento o l'incendio delle batterie.

Contromisure:

Assicurarsi che i terminali della batteria non entrino in contatto con oggetti metallici.

⚠ Avvertimento Se lo strumento non viene smaltito correttamente possono verificarsi le condizioni riportate di seguito:

- la combustione di componenti in polimeri provoca l'emissione di gas velenosi dannosi per la salute.
- Se le batterie sono danneggiate o esposte ad un riscaldamento eccessivo, possono esplodere e causare avvelenamento, ustione, corrosione e contaminazione ambientale.
- Se si smaltisce lo strumento in modo irresponsabile, è possibile che persone
  non autorizzate si trovino in condizione di utilizzarlo in deroga a quanto stabilito dalle disposizioni vigenti, esponendo se stessi e terze persone al rischio di gravi lesioni e rendendo l'ambiente soggetto a contaminazione.

Contromisure:

Il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Smaltire il prodotto adeguatamente in conformità ai regolamenti nazionali in vigore nel proprio paese.

Impedire l'accesso al prodotto a persone non autorizzate.

Le informazioni sul trattamento specifico del prodotto e sulla gestione dei rifiuti possono essere scaricate dalla homepage di Leica Geosystems all'indirizzo http://www.leica-geosystems.com/treatment o richieste al proprio rivenditore Leica Geosystems.

⚠ Avvertimento Questi prodotti possono essere riparati solo presso i centri di assistenza Leica Geosystems autorizzati.

Caricabatterie:

⚠ Pericolo

Questo prodotto non è stato progettato per essere usato in presenza di umidità e con temperature rigide. Se lo strumento si bagna, è possibile che l'utente si prenda una scossa.

Contromisure:

Usare lo strumento solo in ambienti asciutti, ad esempio all'interno di edifici o di autoveicoli. Proteggere il prodotto dall'umidità. Se lo strumento si inumidisce, non deve essere usato !

⚠ Avvertimento

Se si apre lo strumento, una delle azioni seguenti può provocare una scarica elettrica.

- Toccare componenti sotto tensione
- Usare lo strumento dopo aver tentato, in modo scorretto, di eseguire riparazioni.

Contromisure:

Non aprire lo strumento. Questi prodotti possono essere riparati solo presso i centri di assistenza Leica Geosystems autorizzati.

4.7 Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Descrizione

Il termine compatibilità elettromagnetica si usa per indicare la capacità dello strumento di funzionare senza problemi in un ambiente in cui sono presenti radiazioni elettromagnetiche e scariche elettrostatiche e senza causare disturbi elettromagnetici ad altre apparecchiature.

⚠ Avvertimento

Le radiazioni elettromagnetiche possono causare disturbi ad altre apparecchiature.

Benché questo prodotto soddisfi le norme e gli standard più rigidi in materia, Leica Geosystems non può escludere del tutto la possibilità di disturbi ad altri apparecchi.

⚠ Attenzione

Esiste il rischio di disturbi causati ad altri apparecchi se il prodotto viene utilizzato insieme ad accessori di altri costruttori come, ad esempio, computer portatili, PC, radiotelefoni portatili, cavi non standard o batterie esterne.

Contromisure:

Usare solo apparecchi e accessori raccomandati da Leica Geosystems che, se utilizzati insieme al prodotto, rispondono ai rigidi requisiti definiti dalle linee guida e dagli standard. Se si usano computer e radio ricetrasmittenti, fare attenzione alle informazioni sulla compatibilità elettromagnetica fornite dal produttore.

⚠ Attenzione

I disturbi provocati dalle radiazioni elettromagnetiche possono comportare errori di misura.
Benché il prodotto sia conforme alle normative e agli standard più rigidi vigenti in materia, Leica Geosystems non può escludere completamente la possibilità che lo strumento venga disturbato da radiazioni elettromagnetiche molto intense quali, ad esempio, quelle prodotte da radiotrasmettitori, radio ricetrasmittenti o generatori diesel.

Contromisure:

In caso di misurazioni effettuate in queste condizioni, verificare la plausibilità dei risultati ottenuti.

⚠ Avvertimento

Se i cavi dello strumento (ad esempio i cavi di alimentazione o d'interfaccia) sono collegati ad una sola delle due estremità, è possibile che venga superato il livello consentito di radiazioni elettromagnetiche, con conseguenze negative sul corretto funzionamento di altre apparecchiature.

Contromisure:

Quando il prodotto è in uso, i cavi di collegamento, ad es. quello che collega lo strumento alla batteria esterna o al computer, devono avere entrambe le estremità inserite.

Radio o telefoni cellulari digitali

Utilizzo dello strumento con dispositivi radio o telefoni cellulari digitali:

⚠ Avvertimento

Le radiazioni elettromagnetiche possono creare disturbi ad altre apparecchiature, in installazioni, in dispositivi medici quali pacemaker o protesi acustiche, e agli aeromobili. Inoltre possono avere effetti sugli uomini e gli animali.

Contromisure:

Benché quando utilizzato insieme a dispositivi radio o telefoni cellulari digitali raccomandati da Leica Geosystems, il prodotto sia conforme alle normative e agli standard più rigidi vigenti in materia, Leica Geosystems non può escludere completamente la possibilità che disturbi altre apparecchiature o influisca negativamente su uomini e animali.

- Non utilizzare il prodotto con dispositivi radio o telefoni cellulari digitali in prossimità di stazioni di servizio, impianti chimici, o in aree dove sussiste il rischio di deflagrazione.
- Non utilizzare il prodotto con dispositivi radio o telefoni cellulari digitali vicino ad apparecchiature mediche.
- Non utilizzare il prodotto con dispositivi radio o telefoni cellulari digitali all'interno di aeromobili.
- Non utilizzare per periodi prolungati il prodotto con dispositivi radio o telefoni cellulari digitali tenendolo vicino al proprio corpo.

4.8 Dichiarazione FCC, valida negli USA

Applicablilità

Il seguente paragrafo su sfondo grigio è applicabile solo se il Bluetooth è disattivato.

Avvertimento

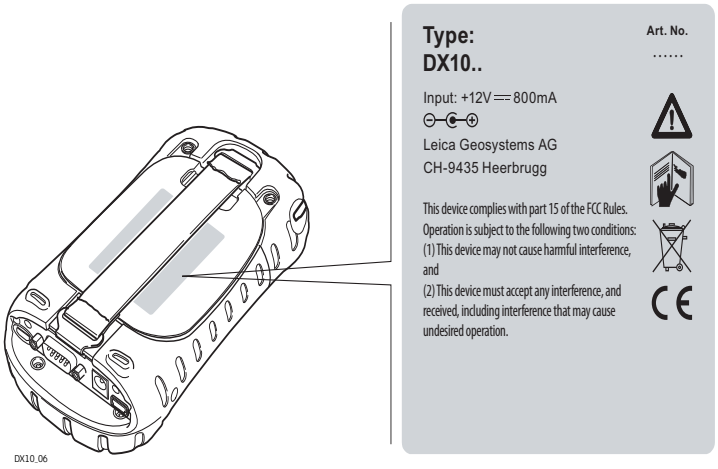
Questo strumento è stato collaudato ed è risultato conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di classe B, ai sensi della sezione 15 delle normative FCC.
Questi limiti sono stati concepiti per garantire una ragionevole protezione dalle interferenze dannose in caso di installazione in zone residenziali. Questo strumento genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, qualora non venga installato e utilizzato secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in una particolare installazione.
Qualora lo strumento causi interferenze dannose alla ricezione radiofonica o televisiva, il che può essere accertato spegnendo o riaccendendo lo strumento, l'utente potrà tentare di eliminare l'interferenza nei modi seguenti:

- Riorientando o riposizionando l'antenna di ricezione.
- Aumentando la distanza tra lo strumento e il ricevitore.
- Collegando lo strumento a una presa di corrente appartenente a un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultando il fornitore o un tecnico radiotelevisivo qualificato.

Avvertimento

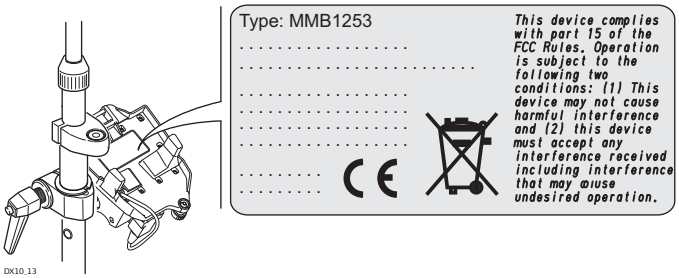
Qualsiasi modifica o variazione non espressamente autorizzata da Leica Geosystems può invalidare il diritto dell'utilizzatore ad utilizzare lo strumento.

Etichetta del prodotto


Type:
DX10..
Art. No.
.....
Input: +12V ⎓ 800mA
Leica Geosystems AG
CH-9435 Heerbrugg
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference, and received, including interference that may cause undesired operation.
DX10_06

it

Etichetta del prodotto PowerHolder


Type: MMB1253
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference and (2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.
DX10_13

it

5 Dati tecnici

5.1 Dati tecnici del DX10

Design

Alloggiamento in magnesio stampato con elastomero e batteria integrata.

Dimensioni

Lunghezza:	165 mm / 6.5"
Larghezza:	89 mm / 3.5"
Spessore:	43 mm / 1.7"

Peso

0.482 kg / 17 oz

Alimentazione

Elementi di protezione da polarità inversa; protezione da sovratensione; autospegnimento

Potenza assorbita:

- Modalità funzionamento — di norma 3.8 W, 320 mA
- Modalità sleep — di norma 0.1 mW, 8mA

Tensione di alimentazione: Nominale 12 V DC, valori tensione 10-20V DC

Batteria

Tipo:	Ioni di litio, intelligente, pacco batterie ricaricabili
Tensione:	Nominale 12 V DC
Capacità:	14 W-hr (nom.)
Tempo di funzionamento tipico:	20h
Tempo di ricarica:	4,5 h per il 95% 6,0 h per il 100%
Temperatura di ricarica:	da 0° a 40°C (da 32° a 104°F)

Unità di controllo

Caratteristica	DX10
Sistema operativo	Microsoft Windows Mobile 5.0
Processore	Intel XScale PXA270, 520 MHz
Memoria	RAM 128 MB a bassa potenza
Memorizzazione primaria	Stato solido interno 256 MB Flash
Memorizzazione secondaria	Stato solido interno 128 MB Flash (parte riservata per OS)
Display	LCD transflettivo TFT active matrix a colori 89 mm / 3.5" QVGA retroilluminato a LED; 240 x 320 pixel
Schermo a sfioramento	Sigillato, resistente, sensibile alla pressione
Slot per schede CF e SD	Compact Flash (tipo I o tipo II), Secure Digital (SD o SDIO); ogni slot per la scheda fornisce 3.3 V; accessibile all'utente, sigillata
Tastiera	Pulsante delle quattro frecce direzionali, funzioni standard dei tasti, tasti retroilluminati a LED

it

Comunicazione

Caratteristica	DX10
Modulo di comunicazione	Connettore sub-D a 9 piedini per porta seriale, host USB (Mini A), client USB (Mini B), spinotto 12 VDC per ingresso alimentazione e carica della batteria
Porta COM 1	Connettore sub-D a 9 piedini; segnali di controllo modem completi, 5 V @ 200 mA disponibile su piedino 4 DTR; controllato da segnale DTR; rivestito in modo conforme
Opzioni di comunicazione wireless	Bluetooth integrato o Bluetooth supportato con scheda Bluetooth CF o SD; Wi-Fi supportato; modem cellulare wireless

Specifiche ambientali

Temperatura

Tipo	Temperatura di esercizio	Temperatura di stoccaggio
DX10 con Bluetooth interno	da -30° a +50°C da -22° a +122°F	da -30° a +60°C da -22° a +140°F
Caricabatterie	da 0° a 50°C da 32° a 122°F	da -20° a +75°C da -4° a +167°F
Batteria	da -30° a +50°C da -22° a +122°F	da -30° a +60°C da -22° a +140°F

Protezione dall'acqua, dalla polvere e dalla sabbia

Protezione
IP67 (IEC 60529) A prova di polvere Protetto contro gli spruzzi d'acqua A tenuta d'acqua fino a 1 m di immersione temporanea
MIL-STD-810F Acqua, umidità, sabbia e polvere, vibrazioni, altitudine, urti, temperatura elevata, bassa temperatura, shock termico

Umidità

Tipo	Protezione
DX10	Fino al 100 % Gli effetti della consensa si possono contrastare in modo efficace asciugando periodicamente il dispositivo.
Caricab-atterie	Fino al 90 % Gli effetti della consensa si possono contrastare in modo efficace asciugando periodicamente il dispositivo.

Vibrazioni, urti

Protezione
Fattore di assorbimento urti Gocce multiple su calcestruzzo da 1.5 m / 5 ft con valori di temperatura compresi tra -30 e 50° C / -22 e 122° F

Limiti di corrente	Slot per scheda CF: 3.3 V; slot per scheda SD: 3.3 V; host USB: 5 V; connettore sub-D a 9 piedini: 5 V su linea DTR; massima corrente di uscita combinata consigliata: 500 mA; protezione da cortocircuiti
Orologio interno	Orologio in tempo reale a batteria
Ampiente di sviluppo	SDK per Windows Mobile per Embedded Visual C++ versione 4.0 e Visual Studio 2005
Enunciatori	LED alimentazione/carica esterno e LED di notifica; altri enunciatori su system tray
Accessori standard	Batteria ricaricabile agli ioni di litio, caricabatteria a muro (tensione universale), cavo USB sync, stilo a grandezza naturale, cinghia per mano, protezione per lo schermo, guida rapida, CD Microsoft Getting Started, CD User Documentation (documentazione per l'utente)
Certificazioni	FCC Classe B, marchio europeo CE

5.2 PowerHolder Dati tecnici

Dimensioni

Lunghezza:	0.169 m
Larghezza:	0.123 m
Spessore:	0.130 m

Connettore

- LEMO-1 a 8 contatti
- Contatti ad innesto a 7 pin

Peso

0.460 kg compresa la batteria interna GEB211

Alimentazione

Potenza assorbita: Tensione nominale 7.4 V DC (⎓) / 2.0 A max

Batteria

Tipo:	Ioni di litio
Tensione:	7.4 V
Capacità:	GEB211: 1.9 Ah, GEB221: 3.8 Ah
Tempo di funzionamento tipico:	Le durate di esercizio tipiche sono valide per • una batteria GEB221 completamente carica. • 25°C. Quando si lavora a basse temperature la durata di esercizio è inferiore. • buon collegamento dati. GFU14, modalità sola ricezione: 14.5 h

Specifiche ambientali

Temperatura

Temperatura d'esercizio [°C]	Temperatura di stoccaggio [°C]
da -30 a +65	da -40 a +80

Protezione dall'acqua, dalla polvere e dalla sabbia

Protezione
IP67 (IEC 60529)
A prova di polvere
Protetto contro gli spruzzi d'acqua
A tenuta d'acqua fino a 1 m di immersione temporanea

Umidità

Protezione
Fino al 100 %

5.3 Conformità alle disposizioni nazionali

Conformità alle disposizioni nazionali

- FCC parte 15 (applicabile negli Stati Uniti)
- Con il presente Leica Geosystems AG dichiara che il prodotto DX10 è conforme ai requisiti fondamentali e ad altre disposizioni rilevanti della Direttiva 1999/5/CE. La dichiarazione di conformità può essere consultata all'indirizzo http://www.leica-geosystems.com/ce.

Gli strumenti di classe 1 secondo la Direttiva Europea 1999/5/CE (R&TTE) possono essere immessi sul mercato e utilizzati senza limitazioni in qualsiasi stato membro dell'EEA.

- La conformità per i paesi con altre disposizioni nazionali non coperte dalle FCC parte 15 o dalla Direttiva europea 1999/5/EC deve essere approvata prima dell'impiego e della messa in esercizio.

Potenza in uscita

DX10: 2.5 mW

6 Garanzia internazionale, Contratto di licenza software

Garanzia internazionale

Questo prodotto è soggetto ai termini e alle condizioni espresse nella garanzia internazionale che può essere scaricata dalla home page di Leica Geosystems al sito http://www.leica-geosystems.com/internationalwarranty, oppure può essere richiesta al rivenditore Leica Geosystems.

La suddetta garanzia è esclusiva e sostituisce tutte le altre garanzie e condizioni, espresse o implicite, di fatto o per effetto di una norma giuridica, prescritte dalla legge o diversamente, comprese garanzie, termini e condizioni di commerciabilità, idoneità ad uno scopo particolare, qualità soddisfacente e non contraffazione alle quali viene espressamente rinunciato.

Contratto di licenza software

Questo prodotto contiene software già preinstallato, oppure fornito su un supporto dati, o ancora che può essere scaricato online previa autorizzazione di Leica Geosystems. Il software è protetto dal diritto d'autore e da altre disposizioni di legge e il suo uso è definito e regolato dal Contratto di licenza software Leica Geosystems, che copre, in via esemplificativa ma non esaustiva, aspetti quali l'ambito della licenza, la garanzia, i diritti relativi alla proprietà intellettuale, il limite di responsabilità, l'esclusione di altre assicurazioni, la legislazione e il foro competenti. Rispettare in qualsiasi momento e interamente i termini e le condizioni stabiliti dal Contratto di licenza software Leica Geosystems.

Il contratto viene fornito con tutti i prodotti e può essere consultato anche sulla home page Leica Geosystems all'indirizzo http://www.leica-geosystems.com/swlicense da cui può essere scaricato, oppure può essere fornito dal rivenditore di fiducia Leica Geosystems.

Prima di installare o utilizzare il software è necessario leggere e accettare i termini e le condizioni del Contratto di licenza software Leica Geosystems. L'installazione o l'uso del software o di qualsiasi sua parte implica l'accettazione di tutti i termini e le condizioni del contratto di licenza. Chi non accetta tutti o alcuni dei termini stabiliti dal contratto di licenza, non ha diritto a scaricare, installare o usare il software e sarà tenuto a restituire il software inutilizzato insieme alla documentazione di accompagnamento e la ricevuta d'acquisto al rivenditore da cui l'ha acquistato entro dieci (10) giorni dall'acquisto per ottenere il rimborso completo del prezzo d'acquisto.

Gestione Totale della Qualità - il nostro impegno per la totale soddisfazione del cliente.

Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Svizzera è dotata di un sistema di qualità che soddisfa gli Standard Internazionali della Gestione della Qualità e dei Sistemi di Qualità (standard ISO 9001) e dei Sistemi di Gestione dell'Ambiente (standard ISO 14001).

Per maggiori informazioni sul nostro programma TQM rivolgersi al rivenditore Leica Geosystems di zona.

759780-1.0.0it
Traduzione dal testo originale (759780-1.0.0en)
Stampato in Svizzera © 2008 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Svizzera

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Svizzera
Tel. +41 71 727 31 31
www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

Total Quality Management: Our commitment to total customer satisfaction.

Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland, has been certified as being equipped with a quality system which meets the International Standards of Quality Management and Quality Systems (ISO standard 9001) and Environmental Management Systems (ISO standard 14001).

Ask your local Leica Geosystems dealer for more information about our TQM program.

759780-1.0.0en/de/fr/es/pt/it

Printed in Switzerland © 2008 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Switzerland
Phone +41 71 727 31 31
www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica Geosystems